

“ESTUDI DELS PRODUCTES AGROALIMENTARIS DE LA VALL D’ALINYÀ I LA RECTORIA”

Autors:

ELOI ALONSO, ANDREA LEÓN I MATEU COLLELL

Treball Fi de Grau

Ciències Ambientals

Tutors:

-Jordi Duch

-Martí Boada

Bellaterra, 29 Juny 2015

Fundació
Catalunya - La Pedrera



UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

**Institut de Ciència
i Tecnologia Ambientals-UAB**



Agraïments

Gràcies a la Dra Roser Maneja i al Dr Jordi Duch, que ens han ajudat amb el seguiment del treball donant-nos una sèrie de pautes i directrius per millorar el desenvolupament del treball.

També voldríem agrair a la Sílvia i a l'Aleix de la Fundació-CatalunyaCaixa la Pedrera per la informació facilitada sobre la rectoria i per la atenció que ens han donat ja que hem sigut molt ben acollits.

Ens agradaria mostrar la nostra gratitud a la gent de l'hostal Ca la Lluïsa per la seva hospitalitat i per facilitar-nos els contactes per les entrevistes.

Per últim volem mostrar el nostre sincer agraïment als agricultors i ramaders de la vall: al Sr. Graell, al Sr. Roset, al Joel, al Sr. Gilet i al Sr. Juanjo per la seva amabilitat, la seva predisposició a atendre'ns, el temps que els hi hem tret i per no parar mai d'estimar la terra.

Gràcies a tots per fer possible la realització del projecte sobre l'estudi dels productes agroalimentaris de proximitat de la Vall d'Alinyà i la Rectoria.

Resum

Aquest estudi analitza les característiques qualitatives i quantitatives dels productes agroalimentaris de la Vall d'Alinyà com també de l'agrobotiga que hi ha: la rectoria. Es fa un clar incís en el concepte de productes de proximitat per a potenciar el mercat de productes locals. El continu èxode rural ha propiciat que l'activitat agro-ramadera hagi baixat notablement a la vall. S'ha fet una recerca bibliogràfica i s'ha elaborat un seguit d'entrevistes per fer un inventari on es recull tota la informació. Al observar el potencial agroalimentari a la Vall d'Alinyà observem que es troba en regressió per la falta de mà d'obra. Tot i això, creiem que es pot potenciar i treballar per a regenerar el teixit productiu i econòmic de la vall. Paraules clau: Producte agroalimentari, producte de proximitat, Vall d'Alinyà.

Abstrac

This study analyses the qualitative and quantitative characteristics of the agrifood products in La Vall d'Alinya and also of the rectory, the agrishop in the valley. A clear emphasis is made on the concepts of proximity products to boost the market for local products. The continuous rural exodus has led to a notable fall in agrolivestock activity in the valley. A bibliographical research and a series of interviews had been undertaken to make an inventory of all the informations collected. We can observe that the agrifood potential in La Vall d'Alinya is in regression because of the lack of manpower. However we believe that we can work to regenerate and strengthen the productivity and economy of the valley. Key words: Agrifood products, proximity products, Alinyà Valley.

Introducció

Actualment, hi ha una tendència a l'alça per part dels consumidors a preocupar-se més a fons per la seva alimentació. No només a ingerir una sèrie d'aliments de manera equilibrada sinó en el sentit de preguntar-se d'on provenen aquests productes, com es produeixen i de si són perjudicials per el medi ambient. En les últimes dècades, també ha existit una creixent preocupació per el continu abandonament del camp en les societats occidentals per part de la seva població, que marxa cap a les àrees urbanes i industrialitzades.

La pròpia emigració rural ha estat causada per les millors expectatives de vida en les ciutats i les millors oportunitats de consum i d'accés a serveis. (Camarero, 1993) "Els sistemes d'alimentació locals representen a nivell europeu un compromís amb la cooperació, afavoreixen el desenvolupament econòmic local i permeten l'apropament social entre els productors i els consumidors." (Salazar, 2013, traducció pròpia) Per altre banda, la globalització ha permès que es produeixi un augment en la disponibilitat i la demanda de productes alimentaris importats. Aquest fet provoca una suma de costos energètics i ambientals al producte i un desplaçament de les agricultures tradicionals i de subsistència per a donar pas a monocultius intensius rendibles econòmicament (González, 2012)

L'aparició de productes anomenats de kilòmetre zero o de proximitat està lligada a aquesta realitat: el consum d'uns productes amb uns costos ambientals molt grans, la pèrdua dels sistemes agrícoles locals i tradicionals i els problemes socioeconòmics i ambientals generats per l'ús prolongat d'agricultura intensiva. D'aquesta manera, en els últims anys, ha augmentat la demanda de productes alimentaris de més alta qualitat, amb una producció més respectuosa amb el medi i sovint vinculats a l'activitat agrícola i ramadera del propi territori.

L'objectiu general d'aquest estudi és l'avaluació de la viabilitat del mercat agroalimentari dels diferents productes de proximitat que es troben a la Vall d'Alinyà. Aquest fet, ens donarà una imatge qualitativa del potencial alimentari de la Vall d'Alinyà. Per a fer aquesta tasca, es fa un anàlisi quantitatiu i un

inventari de la producció a la vall a partir de l'elaboració d'entrevistes personals. S'analitza també l'opinió dels agricultors entrevistats i la situació actual de la "rectoria", l'agrobotiga promocionada per la fundació Catalunya-La Pedrera (propietària de les terres comunals de la vall). Això, junt amb l'anàlisi del potencial productiu de la vall conformen un seguit de conclusions que ens determinen l'estat del mercat de productes agro-alimentaris de proximitat del nostre àmbit d'estudi.

Índex

Agraïments.....	pàg.3
Resum.....	pàg.4
Introducció.....	pàg.5
Índex.....	pàg.7
1. Justificació.....	pàg.11
2. Objectius.....	pàg.13
3. Metodologia.....	pàg.15
4. Antecedents.....	pàg.18
4.1. Marc territorial	
4.1.1. Història.....	pàg.18
4.1.2. Localització.....	pàg.19
4.1.3. Clima.....	pàg.19
4.1.4. Les activitats econòmiques.....	pàg.20
4.1.5. Demografia.....	pàg.21
4.2. Marc conceptual	
4.2.1. El model agro-alimentari global.....	pàg.21
4.2.1.1. Conseqüències del model: crisi alimentària.....	pàg.22
4.2.1.2. Conseqüències del model: Crisi ambiental.....	pàg.23
4.2.2. Agricultura local.....	pàg.25
4.2.3. Venda de proximitat.....	pàg.26
4.3. Gallecs.....	pàg.27
5. Inventari i diagnosi	
5.1. La patata d'Alinyà	
5.1.1. Inventari.....	pàg.30
5.1.1.1. Els productors.....	pàg.32
5.1.1.2. Preus de venda de la patata.....	pàg.35
5.2. Diagnosi de la patata	
5.2.1. Anàlisi del potencial productiu de la vall.	pàg.38
5.2.2. Anàlisi dels ingressos econòmics generats.	pàg.40
5.2.2.1. Anàlisi dels costos de producció.....	pàg.41

5.2.3. Estudi del balanç econòmic.	pàg.43
5.2.3.1. Perspectiva dels productors.	pàg.43
5.2.3.2. Perspectiva dels botiguers.	pàg.44
5.3. La ramaderia extensiva de la Vall d'Alinyà.	
5.3.1. Inventari.	
5.3.1.1. 2009, 2012.	pàg.47
5.3.1.2. Actual.	pàg.50
5.3.2. Diagnosi.....	pàg.51
5.3.2.1. Supòsit d'honoraris per a un treballador.	pàg.52
5.3.2.2. Comparativa temporal.....	pàg.53
5.3.2.3. Discussió.	pàg.55
5.3.2.3.1. Venda dels productes de la ramaderia extensiva de la vall al mercat de proximitat.	pàg.57
5.3.2.3.2. Valoració ecològica del producte.....	pàg.58
5.4. La rectoria	
5.4.1. Inventari.....	pàg.60
5.4.2. Auditoria energètica.	pàg.64
5.4.2.1. Consum elèctric.....	pàg.64
5.4.2.1.1. Emissions de diòxid de carboni.....	pàg.65
5.4.2.2. Biomassa.....	pàg.67
5.4.3. Balanç cost-benefici.	pàg.69
5.4.4. Comparativa qualitativa.	pàg.71
6. Conclusions.	pàg.75
7. Propostes de millora.	pàg.81
8. Bibliografia.	pàg.89
8.1. Articles y estudis.	pàg.89
8.2. Reglaments.	pàg.91
8.3. Documents no publicats.	pàg.91
8.4. Pàgines web.	pàg.92
Acrònims i paraules clau.	pàg.93
Pressupost.	pàg.95
Programació.	pàg.96

Índex taules i figures.	pàg.97
Annex.	pàg.99

JUSTIFICACIÓ

1. Justificació

En l'elecció personal de la temàtica per a fer el treball de fi de grau hi han intervingut diferents factors. La opció dels productes de proximitat i l'agrobotiga d'Alinyà ha estat condicionada per diferents criteris:

- Interès per part de totes les persones del grup amb l'espai rural i natural.
- Interès per conèixer i potenciar els espais rurals del nostre país.
- Interès en conèixer els productes agroalimentaris de la nostra terra i, en concret, de la Vall d'Alinyà.
- Interès per potenciar el mercat de productes alimentaris de proximitat.
- Interès en els cultius i pràctiques tradicionals de les activitats agrícoles i ramaderes.
- Per la rellevància que prenia aquest tema enfront de les altres propostes en quan el nostre interès personal.

OBJECTIUS

2.Objectius

Objectiu general

L'objectiu general de l'estudi és l'avaluació de la viabilitat del mercat agroalimentari dels diferents productes de proximitat que es troben a la Vall d'Alinyà. Aquest fet, ens donarà una imatge qualitativa del potencial alimentari de la vall.

Objectius específics

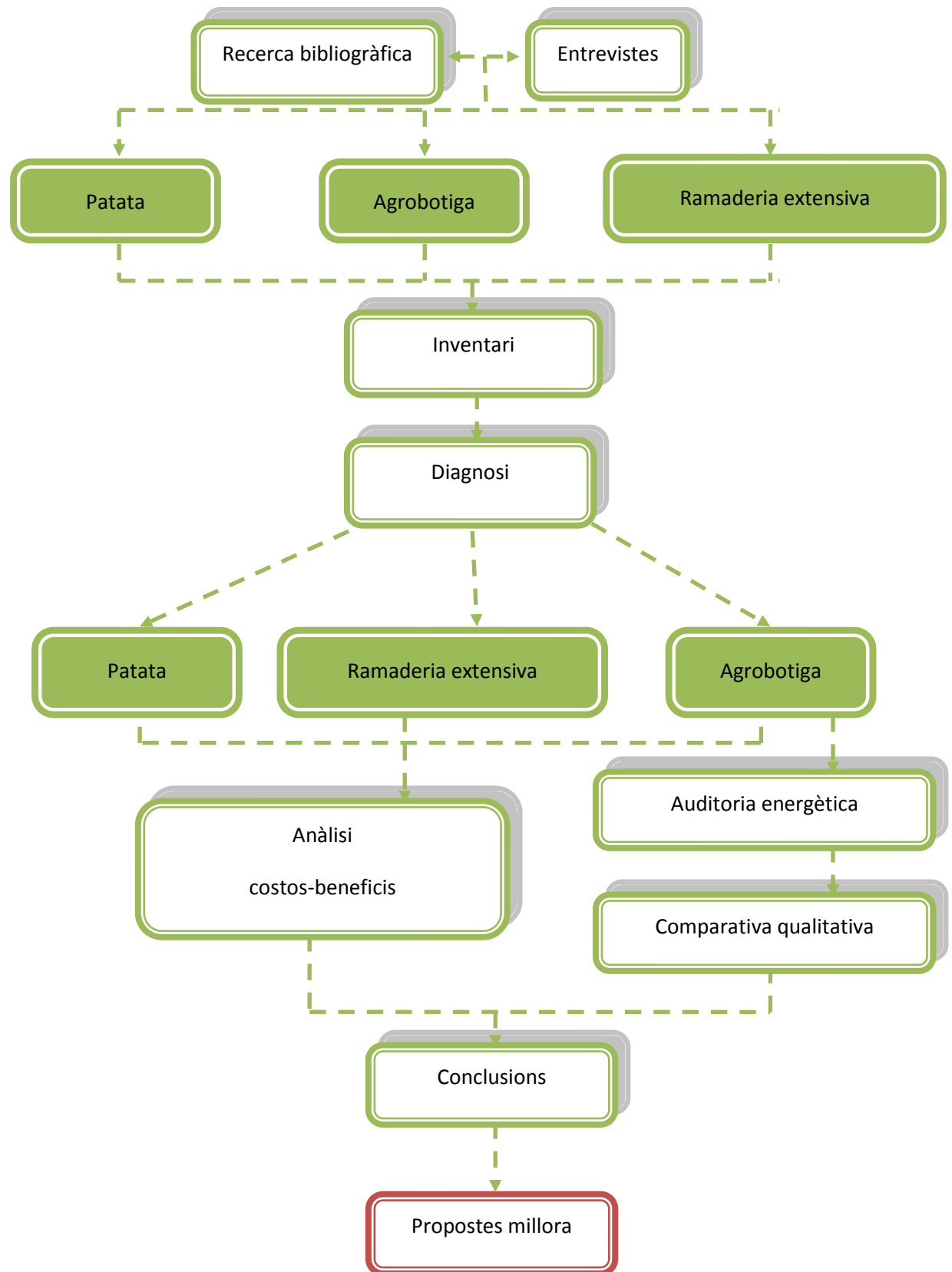
Per assolir el nostre objectiu general necessitem de objectius més concrets que ens ajudin a analitzar el potencial del mercat alimentari de la Vall d'Alinyà, com:

- a. Anàlisis dels productors i les seves produccions.
- b. Reducció dels costos econòmic i ambientals.
- c. Realització d'un inventari dels productes de la zona.
- d. Promocionar els aliments amb un gran potencial en el mercat actual.
- e. Estudi viabilitat de l'agrobotiga.
- f. Ampliació dels punts de venda.
- g. Proposta de creació de producte de la Vall d'Alinyà.

METODOLOGIA

3. Metodologia

Figura 1. Metodologia



El nostre treball l'enfoquem en els productes agroalimentaris de la Vall d'Alinyà com són la patata i la ramaderia extensiva, i també en el local de la Rectoria que funciona de recepció, promoció i venda dels productes de proximitat que disposa la vall.

La primera feina que hem realitzat es basa en la recerca d'informació per tenir un coneixement de les unitats productives que el territori disposa, per això hem realitzat entrevistes als productors de la vall i a la Fundació Catalunya la Pedrera, complementant-ho amb recerca bibliogràfica.

Un cop disposem de tota la informació suficient elaborem un inventari de tots els productes que s'han generat en l'any actual per poder fer un balanç econòmic.

La diagnosi que realitzem es basa en elaborar un balanç dels costos i beneficis de la patata, ramaderia extensiva i l'agrobotiga. En els tres camps analitzarem els beneficis que poden tenir tots els productors, desglossarem els costos i presentarem els resultats. En el cas de la botiga realitzem una auditoria energètica que ens servirà per obtenir els costos energètics i poder exemplificar els costos ambientals que representen. Per complementar, la compararem amb una altra botiga ja funcional com és Gallecs.

A través de la diagnosi extraurem les conclusions del potencial de la vall com a productor agroalimentari, l'estat en que es troba, dèficits de plantejament, enfoc o recursos que puguin faltar.

Un cop definides les conclusions desenvoluparem una sèrie de propostes destinades a resoldre les diferents problemàtiques sorgides. Les enfocarem cap a la reducció de costos econòmics, socials i ambientals, potenciar les produccions i millorar la distribució, amb l'objectiu de perpetuar l'activitat agroalimentària a la Vall d'Alinyà.

ANTECEDENTS

4. Antecedents

4.1. Marc territorial

4.1.1. Història

La vall d'Alinyà ha estat habitada des de fa temps molt antics, com ho pot testimoniar el dolmen de Coll Durau situat al peu de la vessant nord de la roca del Galliner, al nord de la vall. Aquest monument megalític és un clar exemple d'aquest tipus de construcció, que es troba des de la Cerdanya fins el Montsec, i ens indica que, com a mínim, les primeres poblacions es van establir a la vall entre finals del neolític i principis de l'edat dels metalls (aprox. entre 2000 i 1500 aC). (Tort, 2004)

La configuració dels nuclis poblacionals que configuren avui la vall, responen a l'organització general d'una població de l'alta edat mitjana, època que corresponia aproximadament al període entre els segles IX i XII (època de plenitud del comtat d'Urgell). El fet que es poblés aquesta zona dels Pirineus es pot deure sobretot a dues raons: la seva relativa proximitat al curs del riu Segre i al fet que exercís un paper fonamental en les comunicacions transversals (est-oest). Es tracten de zones amb gran capacitat d'autoabastir-se, tot i que no es trobaven aïllats. Així doncs, estem parlant de l'esquema bàsic del poblament tradicional en aquestes zones: un esquema amb arrels remotes en la prehistòria, que s'articula durant l'època medieval i que es manté sense grans canvis. (Tort, 2004)

Ja en el segle XVII, les terres que corresponen a la vall d'Alinyà es trobaven sota les mans dels ducs de Medinaceli, que a partir de matrimonis i herències havien adquirit el ducat de Cardona, on en aquella època s'inseria els termes de Perles i Alinyà. Ja en el segle XIX, amb l'aboliment del règim senyorial i amb la reorganització al règim municipal, les terres dels termes de Perles i Alinyà van restar sota la propietat dels senyors, mentre que la majoria de grans latifundis propietat de senyors feudals es van subhastar. Aquest fet ha propiciat que hagi perdurat fins avui una antiga propietat senyorial de gran abast. També

és molt significatiu i rar que hagin perdurat els drets comunals que hi havien des de l'edat mitjana. Durant el segle XX, després dels Medinaceli, hi ha hagut diferents propietaris: la raó social Papelera Ibérica SA, un comerciant de fusta de Solsona, la Fundació Territori i Paisatge de Caixa Catalunya, i actualment la mateixa fundació, que s'anomena Catalunya-La pedrera, ja desvinculada del banc que va fer fallida. (Tort, 2004)

Alinyà havia estat el cap del seu propi municipi que incloïa l'Alzina d'Alinyà, Perles, els llogarets de Llobera i de les Sorts, els veïnats de la Vall del Mig i la Vall Baixa i la capella de Sant Ponç d'Alinyà. El municipi va ser annexat el 1972 a Fígols d'Organyà, cap municipal de l'actual municipi de Fígols i Alinyà.

4.1.2. Localització

Situada a la comarca de l'Alt Urgell, al vell mig dels Prepirineus catalans, la vall comença a la serra de Port del Comte (Serra del Cadí) i desemboca al riu Segre, entre Oliana i Organyà. Al nord, hi ha la Vall de la Vansa, separada d'ella per la Roca del Galliner i al Sud es troba separada de la Vall de les Anoves per la Serra de Turp, la Tossa de Cambrils i la Serra d'Òden.

Es tracte doncs d'una vall amb característiques prepirinenques, d'una zona no molt extensa, amb un perfil topogràfic variat, que molts cops l'hi dona gran riquesa en quan a varietat i que també l'hi dona una certa tendència a l'autarquia o aïllament (Regaño et al., 2013). També esmentar que la vall d'Alinyà, dins del conjunt geològic de la zona, es tracte d'una vall secundària, perpendicular a la vall més important de la zona, la del riu Segre. Consta d'una superfície de 5.352 ha, la muntanya d'Alinyà constitueix la finca de propietat privada amb més extensió de Catalunya.

4.1.3. Clima

La Vall d'Alinyà es troba sota la influència d'un clima submediterrani humit, amb trets de continentalitat. El clima es troba caracteritzat per precipitacions abundants amb una mitjana entre els 650 i 1000 mm anuals, amb màximes a la primavera i a l'estiu i mínimes a l'hivern, (parlem del que popularment

s'anomena *Catalunya humida*). A l'hivern hi ha temperatures rigoroses, tot i que no hi ha cap mes glacial amb la temperatura mitjana inferior als 0°C (Moisés et al., 2004). Les temperatures mitjanes se situen entre els 8°C i els 16°C, amb fenòmens d'inversió tèrmica al fons de la vall durant els mesos més freds.

4.1.4. Les activitats econòmiques

Les principals activitats econòmiques de la vall d'Alinyà continuen sent les del sector primari, malgrat la reducció progressiva del nombre d'explotacions i l'abandó d'una part significativa de tota la vall (Tort, 2004). "La minva de l'activitat en el sector ha estat contrarestada amb l'increment de la dedicació a temps parcial. Aquest canvi de comportament s'ha vist afavorit per la creació de llocs de treball en indústria i en els serveis en un radi d'acció més o menys proper (Oliana, Organyà, la Seu, Andorra)" (Tort, 2004).

Pel que fa a les activitats del sector primari predominen les vinculades a la ramaderia, amb ramats d'oví, cabrum, boví i equí. Algunes d'aquestes explotacions ramaderes mantenen l'activitat agrícola com a activitat complementària, algunes per a la producció de part de l'alimentació animal dels seu bestiar i d'altres per la producció de patates. Com a observació, el conreu de la patata a Alinyà sempre ha tingut un cert renom durant el S. XX, sobretot per la varietat del buffet, considerada tradicional a Catalunya, que es venia, i encara es ven, com a llavor als productors de patata d'Orís (Osona).

A la vall no hi ha comerç al detall, aquest tipus de comerç es fa, per alguns productes bàsics, a través dels dos establiments de restauració que hi ha a la vall. Aquests dos restaurants, un situat a Alinyà i l'altre a Llobera actuen també com a allotjaments, el primer en règim de pensió i el segon com a turisme rural (Bel et al., 2013). Com en altres territoris de muntanya, degut a l'envelliment de la població, els ingressos en concepte de pensió han anat prenent importància dins el conjunt de la renda familiar (Tort, 2004). D'altra banda convé destacar que l'obertura de la vall cap a altres sectors de l'economia han estat mínims (Tort, 2004).

4.1.5. Demografia

A nivell demogràfic, el municipi de Fígols i Alinyà, que engloba tots els municipis de la vall, (101,8 km²) presenta una població de 260 persones a l'any 2014 (IDESCAT). Hem de tenir en compte però que al voltant d'un terç de la població de la vall no hi resideix de manera fixe i que alterna la residència familiar amb una altre, sovint a nuclis propers com Oliana, Organyà i la Seu d'Urgell (Tort, 2004).

“L'estructura poblacional mostra evidents signes d'envelliment, tendència que sembla haver-s'hi accentuat en els darrers vint anys. A Fígols i Alinyà només hi ha un 8% de joves menors de 18 anys, el 55% d'habitants estan en edat de treballar i un 37% són majors de 65 anys. L'actual població activa no garanteix el recanvi generacional.” (Bel et al., 2013).

4.2. Marc conceptual

4.2.1. El model agro-alimentari global

A partir de la revolució verda, en els anys 60, i amb la intenció de millorar el rendiment dels cultius, es va impulsar un model de producció agrícola basat en l'ús de maquinària amb base en el petroli, la innovació tecnològica, els monocultius i l'agregació d'inputs al medi natural. Aquest model, basat en l'exportació i impulsat per les polítiques econòmiques de la OMC i altres organismes internacionals han estimulat un model agrari i de producció d'aliments que intensifica la crisi climàtica, alimentària i ecològica. Així, la distància mitjana de recorren els nostres aliments ha augmentat considerablement i ja al 2007 era de 5013 km de mitjana a Espanya. (Gonzalez, 2012)

A la vegada, aquest règim, lluny de solucionar la crisi alimentària, ha causat un empobriment dels agricultors que no poden permetre's l'adquisició de productes bàsics i, al passar a un sistema de monocultiu, han empitjorat les possibilitats d'auto abastiment d'algunes zones del planeta. Al mateix temps, al abandonar mètodes d'agricultura tradicionals, s'ha augmentat la pressió que aquesta genera sobre el medi causant una degradació que molts cops es

tradueix en una pèrdua de productivitat del sòl, en la contaminació de les aigües i dels cicles naturals de la Terra, com també contribuint en l'augment del canvi climàtic (Delgado, 2010).

Aquesta tendència s'aguditzava als anys 80 quan es passa a un model denominat "règim alimentari corporatiu", que s'ha associat amb el fenomen de la globalització (McMichael, 2004; Delgado, 2010). En aquest context, l'elaboració i consum d'aliments s'han anat separant de la seva vinculació directa amb l'agricultura i del seu entorn per inserir-se a un sistema complex on es resolen les qüestions de què, com i per qui es produeix, es distribueix i es consumeixen aliments per part d'un nucli cada cop més petit de grans conglomerats agroalimentaris (Delgado, 2010). La globalització del sistema agroalimentari, és el resultat del predomini del capital financer i dels criteris monetaris per sobre els criteris biofísics i socials en la presa de decisions (Pérez et al., 2013; Delgado, 2010).

El nou "règim alimentari corporatiu", ha permès que grans corporacions i empreses transnacionals hagin pogut apropiar-se de grans quotes de mercat en tots els esgrons de la "cadena agroalimentària globalitzada" amb les conseqüents facilitats que comporta. El poder d'aquests gegants alimentaris es veu amplificat per la seva contínua expansió amb aliances i contractes, cosa que els permet manejar grans volums d'aliments, fixar condicions de venda i pressionar amb preus a la baixa. El predomini d'aquests oligopolis globals determina de manera creixent el tipus i qualitat dels aliments, el seu cost monetari i com i on es produeixen degut a l'accés d'aquests a grans capitals financers. Aquest accés els permet més flexibilitat en organització i optimització de recursos, l'adquisició de grans porcions de terra en tercers països, i la utilització de noves tecnologies com els organismes transgènics i els adobs i fitosanitaris químics que aquests últims comporten. (Delgado, 2010)

4.2.1.1. Conseqüències del model: crisi alimentària

Com hem esmentat abans, les polítiques econòmiques de la OMC i el Fons Monetari Internacional, conegudes com a Plans d'Ajust Estructural, es van presentar com a necessàries per a fer front als problemes d'impagament de deute extern per part de països en vies al desenvolupament. Per aquesta via,

es va obligar a aquests territoris a liberalitzar el comerç i el preu dels aliments, eliminar els aranzels i reduir la despesa pública, desmantellant així els sistemes de recolzament a l'agricultura local per part de les institucions públiques. (Delgado, 2010; Areskurriaga, 2008). La orientació de l'agricultura cap a cultius d'exportació suposa un desplaçament de l'ús de recursos, que deixen de ser el suport d'abastament local per nodrir les necessitats del negoci alimentari global (Delgado, 2010; Segrelles et al., 2010).

Per una banda, la liberalització del comerç ha permès l'entrada de productes de les agricultures del Nord, fortament subvencionades i capaces de vendre productes per sota dels costos reals de producció, fet que ha empobrit fortament la població rural més exposada al no poder vendre els seus productes (Segrelles et al., 2010). Per l'altre, la imposició de la liberalització del sector agrari i el consegüent pas cap a agricultures d'exportació han fet que les economies més pobres depenguin cada cop més de productes importats produïts en les economies industrialitzades, degut a la falta de capacitat d'auto abastir-se, facultat que molts països subdesenvolupats podien complir, fins aproximadament la dècada dels 80 (Delgado, 2010).

Hem passat a un sistema agroalimentari global que no permet acabar amb la problemàtica de la fam al món degut a la superposició del benefici econòmic per sobre dels principis socials i ambientals. Paradoxalment, “resoldre el problema de la fam al món no és qüestió de producció d'aliments sinó d'accés i distribució” (FAO, 2011), en un món on, a l'any 2014 hi havia uns 795 milions de persones “crònicament malnodrides” i, a la vegada, existien uns 1900 milions amb sobrepès i uns 600 milions amb obesitat (FAO, 2014).

4.2.1.2. Conseqüències del model: Crisi ambiental

El sistema agroalimentari es troba integrat perfectament al sistema econòmic actual, que podríem dir es troba dominat pel capital financer. Tot i això, el sistema agroalimentari en concret, degut a les seves característiques hi ha un lligam amb la natura i els seus processos que no comporta cap altre “sector” de l'economia. Aquest lligam el diferencia de la resta de l'economia per la importància que tenen els factors orgànics i/o biològics sobretot en els dos

extrems de la cadena de consum, la producció i el consum alimentari (Delgado, 2010).

Si els criteris de benefici i optimització que caracteritza l'economia financera es superposen per sobre dels processos físics i bioquímics que regeixen la natura es pot desembocar a uns models de producció on es prima un objectiu de vendes, mentre no es té en compte la capacitat de regeneració dels ecosistemes.

La literatura està plena d'exemples de sobre-explotació que han desembocat en una pèrdua permanent de producció amb les conseqüències mediambientals i socials que això comporta. Com a exemple, podem fer una ullada a la literatura sobre el "dust Blow", ocorregut durant la dècada dels anys 30 a les praderies de les grans planes centrals dels Estats Units. Es van caracteritzar per un període de grans sequeres i de grans tempestes de pols. Els avenços tecnològics, com la incorporació de tractors petits de gasolina, van permetre llaurar i cultivar en zones que abans no es podia, com les seques planes centrals americanes. La llaurada profunda va desplaçar les herbes naturals que arrelaven fons i mantenien el sòl cohesionat, guardant la humitat. Es creu que els efectes econòmics de la "dust bowl" van ser més devastadors que la depressió del 29. (Zeynep i Hansen, 2004). En aquest cas però, no hi havia el coneixement sobre les característiques ecològiques de l'ecosistema, cosa que no passa a l'actualitat.

El model agroalimentari actual, per produir 100 unitats d'energia en forma d'aliment necessita aproximadament, 157 unitats d'energia externa, que normalment prové dels combustibles fòssils. L'evolució de l'agricultura ha estat la d'una que es basava en l'ús d'energia pròxima i sostenible a una que es basa en la utilització de grans quantitats d'energia no renovable. Si tenim en compte tota la cadena alimentària (Transport, processats, envasats, distribució etc) la quantitat d'energia necessària per produir 100 unitats d'energia puja als 734, un sistema marcadament ineficient. (Naredo, 1999).

4.2.2. Agricultura local

L'actual sistema agroalimentari funciona com una indústria globalitzada que permet l'accés a productes frescos exòtics i fora de temporada amb un recorregut associat molt elevat abans que arribin als nostres plats. Tot i això, és important senyalar que aquest viatge quilomètric no respon només a la disponibilitat d'un aliment en un lloc en concret sinó també a l'oportunitat de reduir costos al llarg de la cadena alimentària ja que les externalitats socials i ambientals no es reflecteixen en els preus. (González, 2012)

Per altra banda, des dels anys 90, han anat prenent importància conceptes com aliments de proximitat i aliments quilomètrics en molts dels àmbits relacionats: política, agricultura, salut, medi ambient etc. Aquests conceptes estan lligats als debats sobre agricultura sostenible i sistemes de producció alimentària alternatius. La reducció dels quilòmetres que recorren els nostres aliments es veu induïda per la protecció i aprofitament dels sistemes de producció alimentària més pròxima. Tot i que això pot ser cert, en alguns cops no ho és degut a diferències entre el volum de productes comercialitzats i la forma de distribuir-se. (Coley et al., 2007).

La reducció dels "quilòmetres alimentaris" s'ha vist com la forma de fer més específic el lligam entre l'aliment i el lloc on es produeix, revertint la deslocalització característica del model agroalimentari global. Aquesta reducció implica la necessitat de produir aliments d'acord amb les característiques ecològiques locals i d'una demanda per part dels consumidors de productes de qualitat. (Coley et al., 2007)

Per altre banda, el manteniment dels sistemes agrícoles locals i/o tradicionals permet que hi hagi una certa gestió dels espais rurals i forestals, cada vegada més abandonats, i de permetre continuar amb tradicions molt arraigades a l'indret, degut al lligam entre la producció agrícola i el sòl. "Els sistemes d'alimentació locals representen a nivell europeu un compromís amb la cooperació, afavoreixen el desenvolupament econòmic local i permeten l'apropament social entre els productors i els consumidors." (Salazar, 2013, traducció pròpia)

4.2.3. Venda de proximitat

En els últims anys, davant la creixent incertesa del contingut dels aliments que consumim, de la cada vegada més evident fallida del sistema agroalimentari global per produir productes de qualitat per a tota la població i de la creixent preocupació per preservar uns espais, activitats i productes tradicionals lligats amb l'espai rural local, ha augmentat la demanda de productes amb un caràcter clarament autòcton. Aquests productes alimentaris, que han estat anomenats de diferents maneres (de proximitat, de quilòmetre zero etc), presenten un valor afegit degut al seu lligam amb la terra on es produeixen i per la seva qualitat.

El terme “*venda de proximitat*” pot contenir diferents significats depenent dels criteris usats per a definir-lo. Per a fer aquest apartat d'antecedents, hem cregut convenient definir una mica el concepte i com a referència hem usat la definició de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària en la seva publicació: *Guia per a la venda de proximitat dels productes agroalimentaris*.

En aquest document s'entén la venda de proximitat com “la venda de productes agroalimentaris, procedents de la terra o de la ramaderia i/o resultants d'un procés d'elaboració o de transformació que es realitza en favor dels consumidors finals, directament o mitjançant la intervenció d'un establiment intermediari, per part dels productors o agrupacions de productors agraris”.

També es diferencia la venda de proximitat en dues tipologies:

- **Venda directa:** No existeix cap intermediari entre productor i consumidor.
- **Venda en circuit curt:** Existeix un sol intermediari entre productor i consumidor. Aquest intermediari no pot formar part de l'indústria alimentària.

El concepte de circuit curt i llarg de comercialització no fa referència a la distància que hi ha entre productor i consumidor sinó que es basa en el número d'intermediaris que hi ha entre la producció i el consum (Binimelis i Descomes, 2010). El concepte de venda de proximitat és molt ampli i presenta diverses interpretacions segons la literatura. Un altre terme que es podria associar amb aquest concepte és el de producte/mercat de quilòmetre zero, que els autors

d'aquest treball han interpretat com més lligat a la distància entre productor i consumidor i entesa com a una comercialització en l'entorn més proper del lloc de producció.

Per tan, segons l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària, la venda de proximitat compleix les següents condicions:

1. “La venda de proximitat la fa el productor o l'agrupació de productors agraris en favor del consumidor final, amb la intervenció d'un establiment intermediari o sense.
2. El nombre d'intermediaris possibles es limita a un únic establiment, que ha de ser un establiment minorista o de restauració que ven directament al consumidor final.
3. Els productes agroalimentaris comercialitzats han de ser de producció i/o elaboració pròpia.
4. Els productes d'elaboració pròpia s'han d'elaborar o transformar en instal·lacions específiques de la mateixa titularitat que el productor o l'agrupació de productors, ja estiguin dins o fora de l'explotació (excepte per al cas de la carn fresca, els sucus –inclòs el most–, la fruita seca i l'oli d'oliva verge extra).”

4.3. Gallecs

Hem cregut convenient buscar algun referent d'agrobotiga per poder tenir una idea del que és un establiment d'aquestes característiques abans de fer el treball de camp. Gallecs ens ha semblat un bon exemple per la seva proximitat i pel seu renom.

Gallecs és un espai rural de 733,52 hectàrees, situat a 15 km al nord de Barcelona, que conserva els seus valors naturals i paisatgístics en un entorn altament antropitzat.

La principal activitat de l'espai és l'agrícola, àmbit en el que s'està portant a terme la conversió a l'agricultura ecològica. És també, l'espai lliure referent, cultural i de lleure de les poblacions veïnes, i esdevé un pulmó verd al servei de

la Regió Metropolitana de Barcelona i d'un entorn intensament urbanitzat de més de 150.000 habitants.

Gallecs, es basa en una gestió sostenible del territori, en termes mediambientals i econòmics, amb la voluntat de crear sinèrgies amb les terres de l'entorn, així es podrà aconseguir la finalitat principal que és la preservació dels valors naturals i culturals.

L'agricultura constitueix la major part de l'espai, amb una superfície de 535 hectàrees que representa un 75% del territori.

Les masses boscoses ocupen 160 hectàrees que en representen un 14%. La resta, la formen les edificacions, els horts recreatius, els espais verds i els més de trenta quilòmetres lineals de camins.

La proximitat amb les diferents zones residencials dels municipis adjacents fa que Gallecs sigui una zona recreativa per la població, gaudint dels quilòmetres de camins, paisatges i activitats (horts). A la vegada té un alt potencial pedagògic sobre els aspectes mediambientals, producció i elaboració d'aliments, coneixement de la vegetació i fauna característica del territori, etc.

L'obrador i el comerç que es crea al voltant de tots els productes del territori de Gallecs, és de gran importància perquè aposta per una alimentació sana i un comerç just i local.

L'objectiu principal de l'obrador de Gallecs és tenir un local destinat principalment a la transformació i elaboració de productes d'origen vegetal per a la seva comercialització en l'alimentació humana. Està gestionat per la SAT Agroecològica de Gallecs, formada pels pagesos i pageses d'aquest espai d'interès natural. L'objectiu dels SAT és assolir el desenvolupament rural sostenible per mitjà de l'agricultura ecològica i garantir el relleu generacional dels pagesos de Gallecs.

L'agrobotiga de gallecs neix a partir de la necessitat dels pagesos de vendre els productes directament al consumidor amb l'objectiu d'oferir un producte bo, just (garanteix un ingrés per mantenir la continuïtat de la pagesia) i net (producte ecològic).

INVENTARI I DIAGNOSI

5. Inventari i diagnosi

5.1. La patata d'Alinyà

5.1.1. Inventari

Com a producte agroalimentari de la zona d'estudi, es podria considerar la patata com un dels més important en quant a la base econòmica i en quan a tradició. La importància de la patata com a producte amb rendibilitat econòmica en una zona primordialment agrícola i ramadera queda ben resumit per Joan Tort (2004) en el seu estudi sobre la fesomia de la vall:

“La importància local d'aquest producte, de fet, té a veure amb la idoneïtat altitudinal i climàtica d'aquest sector dels Prepirineus i amb la naturalesa del terreny (sobretot, els terrenys recents de col·luvió, amb una barreja de pedruscall calcari i llims i argiles de descalcificació).”

Per tan, és la pròpia vall i la seva orografia que ha empès als seus habitants a optar per aquest tipus de conreu ja que, a part de la idoneïtat climàtica, no hi és possible el conreu de grans porcions de terra. Remarquem que la patata no és l'únic conreu que hi ha a la vall però sí dels únics que no es conrea únicament per l'autoconsum. Com a moltes zones i valls del Prepirineu català una part de la terra que s'havia dedicat als conreus tradicionals (cereals, patates, llegums) ha estat substituïda per farratges, destinats bàsicament al bestiar boví (Tort 2004). Aquesta tendència ha estat corroborada pels propis productors de la vall que hem entrevistat.

Per a poder visualitzar d'alguna forma les característiques de la patata i de l'agricultura a la Vall d'Alinyà, ens hem remès a treballs de característiques semblants al nostre, fets per companys de carrera d'anys anteriors. El treball que més hem fet servir per a extreure dades, en aquest apartat, s'anomena “*Anàlisi de la viabilitat econòmica i ecològica de la patata d'Alinyà. Transició*

cap a un model ecològic" (Regaño et al., 2013). De l'estudi esmentat, hem extret les fitxes sobre les varietats de patata que hi ha a la vall.

Taula 1. Patata Kennebec

Nom: Kennebec
Espècie: <i>Solanum tuberosum subsp. tuberosum</i>
Família: Solanàcies (Solanaceae).
Origen: Holanda (de laboratori)
Distribució: Villalba (Lugo), A Limia (Orense) i Bergantiños (la Corunya), també es conrea a la Serra de Prada de Conflent, situada a la Serralada Prelitoral catalana, concretament a Prada de Conflent, Capafonts, La Febró i Arbolí, localitats que pertanyen a la comarca tarragonina del Baix Camp.
Característiques del tubercle: De forma Oval a oval-arrodonida , color de la pell groc, color de la carn blanc i amb poca profunditat de l'ull.
Cicle vegetatiu: primerenques (de 90 a 120 dies)
Consum habitual: patata multi-usos, bona per a indústria (bastons i puré).
Observacions dins l'àmbit d'estudi: Patata més cultivada a la vall i de més fàcil cultivar.

Font: elaboració pròpia

Taula 2. Patata Red Pontiac

Nom: Red Pontiac
Espècie: <i>Solanum tuberosum subsp. tuberosum</i>
Família: Solanàcies (Solanaceae).
Origen: Nord-Americà.
Distribució: Catalunya, ambdues Castelles, Galícia, vall de l'Ebre i Extremadura
Característiques del tubercle: De forma rodona, color de la pell vermell, color de la carn blanc i profunditat de l'ull profunda.
Cicle vegetatiu: Primerenques (de 90 a 120 dies)
Consum habitual: Patata molt bona per a cocció, vapor i de les millors per conservar la qualitat del producte després de congelada (carn ferma), que s'utilitza principalment per a mercats de consum en fresc.
Observacions dins l'àmbit d'estudi: Patata que, a la vall, és la primera que es recol·lecta.

Font: elaboració pròpia

Taula 3. Patata Buffet

Nom: Buffet
Espècie: <i>Solanum tuberosum subsp. tuberosum</i>
Família: Solanàcies (Solanaceae).
Origen: Bretanya francesa.
Distribució: Catalunya (Osona, Garrotxa, Ripollès, Cerdanya, Urgell, Solsonès).
Característiques del tubercle: Hi ha dues varietats, la blanca i l'estatge o negra. Té forma irregular, amb el color de la pell groc (blanca) i morat (negre), amb el color de la carn negre i amb una profunditat de l'ull profunda.
Cicle vegetatiu: Primerenques (de 90 a 120 dies)
Consum habitual: Apta per bullir, coure, rostir, fregir, etc. i considerada una de les millors varietats del món. Textura cremosa i molt aromàtica amb cert toc dolç amb un record a fruita seca (castanya).
Observacions dins l'àmbit d'estudi: Varietat considerada autòctona, molt ben considerada per les seves qualitats culinàries. Única varietat considerada tradicional a Catalunya. Varietat més rendible econòmicament (en €/kg) però que a la vegada presenta el rendiment productiu més baix en comparació amb les altres.

Font: elaboració pròpia

5.1.1.1. Els productors

A continuació, presentarem les dades quantitatives i qualitatives de la producció de patata a la vall, desglossada amb els 4 productors que hi ha. En l'estudi de Regaño et al., també es fa un anàlisi de la producció de patates però hem cregut més convenient tornar a recollir la mateixa informació i presentar el nostre propi inventari. Els motius pels quals no hem usat les dades d'aquest estudi, que es basa principalment en aquest tubercle, són: entrada d'un nou cultivador a la vall amb més de la meitat de la producció total i per la discordança entre les dades que hem recollit i les de l'estudi de Regaño et al.. Les dades han estat extretes exclusivament a partir de les entrevistes amb els diferents productors.

Taula 4. Productor Roset

Productor	Roset
Terreny de cultiu	1.5 ha
Producció	12000 kg/any, rendiment mitjà
Varietats plantades	Kennebec 60%, Red Pontiac 20%, Buffet 20%.

Rendiment	1:10, rendiment mitjà considerat acceptable
Quantitat de llavor sembrada	Aproximadament 1200 kg (rendiment de 1:10)
Quantitat de llavor de primer any comprada	4 sacs de 25 kg (Escòcia)
Preu de la llavor	0,92€/kg
Comercialització	Venda a botigues i similars, venda directa ocasional
Preu de venda a botiga o comprador	Kennebec 0,22€/kg, Red Pontiac 0,4€/kg, Buffet 1,2 €/kg.
Ús d'adobs	Ús de Triple 15, aproximadament uns 20 kg d'adob per cada 50 kg de patata sembrada ≈ 480kg

Font: elaboració pròpia

Taula 5. Productor Joel

Productor	Joel
Terreny de cultiu	6,5 ha
Producció	100000 kg/any, rendiment mitjà
Varietats plantades	Kennebec 90%, Buffet 10 %.
Rendiment	1:10, rendiment mitjà considerat acceptable
Quantitat de llavor sembrada	Aproximadament 10000 kg (rendiment 1:10)
Quantitat de llavor de primer any comprada	12 o 13 sacs de 25 kg (Escòcia)
Preu de la llavor	0,9 €/kg
Comercialització	Venda a botigues i similars, venda directa ocasional
Preu de venda a botiga Comprador	Kennebec 0,3€/kg, Buffet 1,2 €/kg.
Ús d'adobs	Fa servir excrements del seu propi bestiar

Font: elaboració pròpia

Taula 6. Productor Gilet

Productor	Gilet
Terreny de cultiu	1.5 ha
Producció	16875 kg/any, rendiment mitjà
Varietats plantades	Kennebec 80%, Red Pontiac 20%
Rendiment	1:10, rendiment mitjà considerat acceptable
Quantitat de llavor sembrada	Aproximadament 1687,5 kg (rendiment 1:10)

Quantitat de llavor de primer any comprada	3 o 4 sacs de 25 kg (Escòcia)
Preu de la llavor	0.9 €/kg
Comercialització	Venda a botigues i similars, venda directa, venda per a llavor
Preu de venda a botiga o comprador	Kennebec 0,3 €/kg, Red Pontiac 0,4 €/kg,
Preu de venda per a llavor a agricultor	Kennebec 0,3 €/kg, Red Pontiac 0,4 €/kg,
Ús d'adobs	Ús de Triple 15, aproximadament uns 20 kg d'adob per cada 50 kg de patata sembrada \approx 675 kg

Font: elaboració pròpia

Taula 7. Productor Graell

Productor	Graell
Terreny de cultiu	2 ha
Producció	33750 kg/any, rendiment mitjà
Varietats plantades	Kennebec 75%, Red Pontiac 20%, Buffet 5%.
Rendiment	1:10, rendiment mitjà considerat acceptable
Quantitat de llavor sembrada	Aproximadament 3375 kg (rendiment de 1:10)
Quantitat de llavor de primer any comprada	4 sacs de 25 kg (Escòcia)
Preu de la llavor	1 €/kg
Comercialització	Venda a botigues i similars, venda directa ocasional, venda per a llavor.
Preu de venda a botiga o comprador	Kennebec 0,3€/kg, Red Pontiac 0,4€/kg, Buffet 1 €/kg
Preu de venda per a llavor a agricultor	Kennebec 0,6€/kg, Red Pontiac 0,6€/kg, 1,2€/kg
Ús d'adobs	Ús de Triple 15, aproximadament uns 20 kg d'adob per cada 50 kg de patata sembrada \approx 1350 kg

Font: elaboració pròpia

Observacions

De les dades extretes de la patata, en podem fer una primeres observacions, tot i que en l'apartat de diagnosi ja es treballa més a fons aquesta qüestió. En l'apartat d'annexos, podem trobar les diferents entrevistes. Les observacions que hem fet són les següents:

- A Alinyà ja hi ha un mercat de productes de proximitat, tot i que no és estrictament local o de km zero per la poca gent que viu a la vall. Podem observar que la comercialització es fa per venda directa i, sobretot, en circuit curt (un sol intermediari) en les poblacions més importants del voltant (Organyà, Oliana, La Seu, Solsona etc.)
- En ocasions la venda com a llavor té uns beneficis més alts per la bona qualitat del producte de la vall. Anteriorment, es produïa patata quasi exclusivament per a cobrir la demanda de llavor del buffet per part dels productors de patata de la Plana de Vic.
- Cada any es compra llavor d'Escòcia perquè no es perdi la homogeneïtat i productivitat de la collita. En el cas del buffet és el contrari, els propis productors s'han encarregat sempre de mantenir i triar les millors plantes per a fer la llavor i no perdre la bona genètica. Tot i això, els propis productors diuen que això ja no es fa gaire i que s'ha perdut la producció d'abans.
- Les llavors comprades es fan servir per a fer més llavor, que a l'any següent es farà servir per sembrar la collita principal.
- L'any 2014, del qual són les presentades les dades, hi va haver una producció mitjana, que pot variar d'un any per l'altre.

5.1.1.2. Preus de venda de la patata

Per poder tenir una idea de quin és el valor de la patata pel consumidor, hem cregut convenient fer un recull dels preus de venda, al públic, de la patata. Creiem que aquest anàlisi és necessari per poder comprendre millor les diferències que hi poden haver entre les diferents varietats i procedències i intuir quina d'elles presenta més valor afegit. S'ha fet un recull de dades de diferents tipus d'establiments de venda, i s'ha especificat les característiques de cada patata en concret. S'ha intentat buscar un producte semblant al que podríem trobar a Alinyà, un producte local amb un cert grau de qualitat. Totes les dades corresponen a l'any 2015 i es comparen els preus de les varietats que es cultiven a la Vall D'Alinyà.

Taula 8. Preus patata minorista

Establiment	Característiques de l'establiment	Varietat	Característiques del producte	Procedència	Preu (€/kg)
Can Riera	Venda via internet per encàrrec, venda directa	Kennebec	Patata convencional	Catalunya	0,69
		Red Pontiac	Patata convencional	Catalunya	0,69
Del pagès a casa	Venda via internet per encàrrec, venda directa	Kennebec	Patata convencional	Catalunya	0,85
		Red Pontiac	Patata convencional	Catalunya	0,85
Fruites Higuera	Botiga de venda online	Kennebec	Patata convencional	Catalunya	0,6
		Red Pontiac	Patata convencional	Catalunya	0,6
Mumumío	Botiga de venda online	Kennebec	Patata ecològica	Castella i Lleó	1,5
		Red Pontiac	Patata ecològica	Castella i Lleó	1,5
Mengem Bages	Botiga virtual de la cooperativa Frescoop SCCL	Kennebec	Patata ecològica	Catalunya	1,2
Horta del capolat	Venda via internet per encàrrec, venda directa	Kennebec	Patata ecològica	Catalunya	1,5
		Red Pontiac	Patata ecològica	Catalunya	1,5
La Kosturica	Venda via internet per encàrrec, venda directa	Kennebec	Patata ecològica	Catalunya	1,3
Cooperativa agrícola SCCR	Cooperativa de productors de patata	Kennebec	Indicació geogràfica protegida; producció integrada	Catalunya	1,1
Productors de patata del buffet d'Orís	Venda directa a través de mercats setmanals	Buffet	Patata convencional	Catalunya	1,4

Font: elaboració pròpia

En el cas de la patata de venda al públic en grans superfícies o en supermercats hi ha més dificultat per poder fer una comparació estricta amb les patates d'Alinyà. En els supermercats, es vénen diferents tipus de patates i sovint també diferents gammes del producte tot i no haver-hi una diferenciació qualitativa estricta (ex: prod. ecològic, biològic etc). Per altra banda, la diferenciació de les patates s'ha de fer per les seves característiques culinàries (per fregir, coure, bullir etc.) i per si són blanques o vermelles. En el cas de les

vermelles si que seria possible fer una comparació ja que normalment es comercialitza la varietat Red Pontiac. En la patata blanca és més difícil ja que dins d'aquesta distinció i trobem diferents varietats de patata, entre elles la Kennebec, que es comercialitzen en diferents èpoques de l'any i que, molts cops, no s'especifica.

Per tan, hem cregut convenient donar el preu aproximat de les patates en supermercats en un rang en el qual es trobin aquests valors ja que, a trets generals, totes les grans superfícies comercials presenten característiques comunes, almenys en el cas de les patates. Presenten el producte en varies gammes segons la seva qualitat. La més barata sol ser de la pròpia marca blanca, passant per una o dues gammes més cares i finalitzant amb una de més alta qualitat, amb uns criteris de selecció més precisos i, alguns cops, amb distincions o certificacions com podrien ser les de producte ecològic, producció integrada etc.

Per últim, ens agradaria destacar que, tot i que part de les patates que es venen als supermercats, són de Catalunya i Espanya, una gran part de la patata que es ven aquí és importada, sobretot de França, principalment en els mesos de gener, febrer, març abril i maig, cosa que afecta el preu de la patata espanyola i catalana. España és un dels principals importadors de patata del món, amb una quota mundial del 7,6%, que representa aproximadament unes 700000 T. (Observatorio del Precio de los Alimentos, 2010).

Taula 9.Preu patata grans superfícies

Establiment	Rang de preus €/kg
Carrefour	0,7 – 1,25
Alcampo	0,55 – 1,95
Eroski	0,7 – 1,95
Condis	0,39 – 1,09
Dia	0,56 - 1

Font: elaboració pròpia

Les dades obtingudes en aquest apartat s'han recollit a partir de la consulta dels preus a internet en les botigues de venda per encàrrec i en la comprovació directa en el cas dels supermercats i grans superfícies. Hem de recordar que els preus al consumidor de les patates pot ser variable d'un any per l'altre,

depenent de la quantitat de collita tant espanyola i catalana com dels altres països productors de patata.

A partir de les dades d'aquest últim apartat, hem pogut arribar fer les següents observacions:

- La patata ecològica presenta un valor afegit enfront a la patata convencional.
- Les grans superfícies també tenen patates d'alta qualitat.
- Les grans superfícies tenen més flexibilitat en quant als preus de la patata ja que, a part dels altres productes que comercialitzen, presenten diferents games de qualitat en la patata.
- Les patates més barates en grans superfícies tenen un preu significativament més baix que no pas les patates de productors locals i botigues de venda al minorista. Aquest fet pot provocar que alguns productors no puguin vendre, a preus rentables, els seus productes. Si fem una comparació: preu de venda de patata Kennebec per part d'un Agricultor d'Alinyà a una botiga de 0,22 a 0,3 €/ kg mentre que a les grans superfícies es comercialitzen patates al públic des de 0,39 a 0,5 €/kg.

5.2. Diagnosi

5.2.1. Anàlisi del potencial productiu d'Alinyà

En aquest apartat, passarem a comentar els resultats obtinguts de la patata. Com hem dit a l'apartat d'inventari, les dades quantitatives de la producció de patates a la Vall d'Alinyà les hem obtingut a partir d'entrevistes orals amb els diferents productors de la vall. Hem obtingut la xifra de 162625 kg de patata produïda a la vall. Si ho desglossem per a cada productor, obtenim les següents dades:

Taula 10. Producció de patata

Producció de patates de la Vall d'Alinyà	Kennebec (kg)	Red Pontiac (kg)	Buffet (kg)	Total (kg)
Roset	7200	2400	2400	12000
Joel	90000	0	10000	100000
Gilet	13500	3375	0	16875
Graell	25312,5	6750	1675,5	33750
			Total de la vall (kg)	162625

Font: elaboració pròpia

Segons els resultats obtinguts i fent un anàlisi més a fons de les dades extretes a través de les entrevistes hem arribat als següents supòsits.

- El cultiu de la patata a la Vall d'Alinyà és una activitat complementària de l'activitat ramadera en quant als ingressos de cada explotador agro-ramader. També és una activitat complementària pel que fa a les necessitat dels cultius de farratge pel bestiar: trepadella i alfals. D'aquesta manera, durant els 2 o 3 anys que es deixa reposar la terra, s'aprofita per el cultiu de patata.
- L'existència d'aquest cultiu a la vall també està marcada per la dificultat del terreny per a fer altres conreus de més extensió com els cereals. També influeix la idoneïtat altitudinal i climàtica per a fer un producte de més qualitat.
- La tendència de la població d'Alinyà a envellir-se també a afectat a la producció de patata, ja que els productors de més edat conreen extensions més petites pel fet que ja estan jubilats o que no i poden dedicar tantes hores de feina. Aquesta tendència es pot observar en el cas del Joel, el productor més jove de la vall (18 anys), amb uns 100000 kg de patata conreada a l'any, quantitat significativament superior a la

dels altres productors. Així, podem arribar a la conclusió que si hi hagués gent jove que es dediqués plenament al conreu de patata a la vall, la producció podria ser significativament més alta.

- La producció de patata varia d'un any per l'altre per a multitud de motius: precipitacions, terreny, pèrdua per plagues i altres animals, quantitat d'adob usat, qualitat de la llavor etc.. i, per tan, la producció anual pot ser diferent d'un any per l'altre.

5.2.2. Anàlisi dels ingressos econòmics generats

A partir de les dades de producció i els testimonis dels propis productors, hem pogut efectuar un càlcul aproximat dels ingressos que hi ha a la vall degut a la producció de patata.

Taula 11. Ingrés de la venda de patata

Ingressos de la venta de patata				
Productor	Kennebec (€)	Red Pontiac (€)	Buffet (€)	Total (€)
Roset	2160	960	2880	6000
Joel	27000	0	12000	39000
Gilet	5400	1300	0	6700
Graell	7593,75	2700	2025	12318,75
			Total d'ingressos (€)	64018,7

Font: elaboració pròpia

Per a fer aquest càlcul, hem cregut convenient escollir un preu de venda, de cada varietat, homogeni per a tots els productors, ja que com hem observat a les entrevistes el preu de venda presenta petites diferències. Els valors de preu de venda usats per a fer el càlcul d'ingressos són els següents:

Taula 12.Preu per varietat

Varietat	Kennebec	Red Pontiac	Buffet
Preu de venda	0,3 €/kg	0,4 €/kg	1,2 €/kg

Font: elaboració pròpia

Hem fet servir aquests valors segons els següents supòsits:

- El preu de venda de la patata és fluctuant i és diferent cada any. Depèn de molts factors: quantitat de collita, demanda, preu de la patata importada etc. Segons els productors, al no poder conrear grans extensions de terra i competir amb altres agricultors amb més terres, rebaixen la producció per poder pujar el preu.
- El preu també depèn del tracte que tingui el productor amb el seu comprador i el mateix preu, com podem observar en l'apartat d'inventari també pot fluctuar dins la pròpia vall.
- També depèn de l'època de l'any en què ens trobem i de l'estoc que tingui cada productor. D'aquesta manera, si a un productor li queda molt estoc a final de temporada i l'hi interessa treure-s'ho més ràpid ho vendrà més barat que a principi de la collita.
- Són valors en els qual coincideixen la majoria de productors de la vall.

5.2.2.1. Anàlisi dels costos de producció

La metodologia usada per fer el càlcul dels costos de producció de la patata, es basa en la mateixa usada per el Ministerio de Agricultura, Ramaderia i Medio Ambiente en l'estudi "*Estudio de la cadena de valor y formación de precios de la patata fresca de consumo*" del Observatorio del Precio de los Alimentos. Creiem que és convenient comentar que aquesta metodologia, va ser usada per Regaño et al. en el seu estudi "*Anàlisi de la viabilitat econòmica i ecològica de la patata d'Alinyà. Transició cap a un model ecològic*" (2013), fet també a la pròpia Vall d'Alinyà.

"Aquest estudi realitzat per l'observatori de preus dels aliments analitza la cadena valor i la formació del preu en el sector de la patata fresca de consum amb la finalitat de contribuir a la transparència del mercat i detectar possibles

incidències. Any rere any, es realitza una actualització dels preus de mercat mitjançant una metodologia que es basa en les cadenes de valor inicials (campanya base), als costos i preus dels quals se'ls aplica uns coeficients d'actualització calculats a partir d'uns determinats índexs de preus seleccionats prèviament i que estan disponibles a partir de la informació estadística oficial.” (Regaño et al., 2013)

Creiem que la metodologia usada per Regaño et al. és correcte per a fer un anàlisi aproximat dels costos de producció de la patata. Tot i això, creiem que el seu anàlisi va desembocar a calcular un cost de producció més elevat del que hi ha actualment a la vall. Creiem que els costos de producció de la patata d'Alinyà són més baixos que els calculats per Regaño et al. pel fet que el seu valor calculat és superior als preus que els propis productors venen la patata. El cost de producció calculat per Regaño et al. és de 0,453 €/kg. Aquest valor és superior al valor al qual venen la patata els propis productors, que és de 0,3 €/kg i 0,4 €/kg per les varietats Kennebec i Red Pontiac respectivament, que són les més cultivades de la vall. En l'estudi de Regaño et al. aquest fet no passa ja que, segons els autors, el preu de venda de la patata d'Alinyà és de 0,6 €/kg, 0,8 €/kg i 1,2 €/kg per les varietats Kennebec, Red Pontiac i Buffet respectivament, on el preu és més alt que el cost calculat. Pensem que aquests valors podrien referir-se al preu que es ven a les botigues (circuit curt) o a temporades amb els preus molt inflats, degut a les característiques temporals del mercat.

A continuació, presentem l'estructura de costos que pensem que s'adequa millor a les característiques de producció de Vall d'Alinyà seguint aquesta metodologia. Els costos que hem tingut en compte són els següents:

- **Sembra de la patata:** cost de la patata de sembra i cost de transport de la llavor al punt de producció.
- **Adob:** Cost de l'adob que es tira durant la producció.
- **Tractaments fitosanitaris:** Cost d'herbicides, fungicides i insecticides des de la sembra fins a la recol·lecció.
- **Recol·lecció:** Cost de recollida de la patata produïda, inclou cost de la mà d'obra i combustible de la maquinària usada.
- **Energia:** Cost del combustible usat per a fer les feines del camp.

- **Costos fixes:** Amortització i manteniment de la maquinària, manteniment de camins etc.
- **Cost d'oportunitat:** Inclou mà d'obra del propi agricultor i de la seva família.
- **Transport a lloc d'emmagatzematge:** Cost del combustible necessari per a transportar la patata des del lloc de producció fins al lloc d'emmagatzematge.
- **Minves:** Diferència entre el total del producte emmagatzemat i el total del producte envasat.
- **Envasos:** Cost de l'envàs (sacs).
- **Mà d'obra envasat:** Cost d'oportunitat del productor per envasar les patates, feina que, en el cas de la Vall d'Alinyà, la fan els propis agricultors.
- **Transport a botiga:** Cost del combustible necessari per a transportar la patata des del lloc d'emmagatzematge fins a la botiga.

Taula 13. Costos producció patata

Cadena de producció	Cost
Sembra de la patata	0,026-0,031 €/kg
Adob	0,015-0,018 €/kg
Tractaments fitosanitaris	0,011-0,014 €/kg
Recol·lecció	0,02-0,028 €/kg
Energia	0,006-0,009 €/kg
Costos fixes	0,008-0,014 €/kg
Cost d'oportunitat	0,01-0,025 €/kg
Transport a lloc d'emmagatzematge	0-0,01 €/kg
Minves	0,015-0,025 €/kg
Envasos	0,03-0,04 €/kg
Mà d'obra envasat	0,03-0,04 €/kg
Transport a botiga	0,02-0,04 €/kg
Total	0,191-0,294 €/kg

Font: elaboració pròpia

5.2.3. Estudi del balanç econòmic de la patata

5.2.3.1. Perspectiva dels productors

A continuació farem un balanç entre els costos i beneficis que hi ha Alinyà per la producció de la patata. Per fer-ho, hem calculat els cost aproximat que té cada productor i també el sumatori de tota la vall.

Taula 14. Balanç cost-benefici

Productor	Ingressos (€)	Costos (€)	Beneficis (€)
Roset	6000	2292 - 3528 €	2472 - 3708
Joel	39000	19100 - 29400	9600 - 19900
Gilet	6700	3223,13 - 4861,25	1838,75 - 3476,97
Graell	12318,75	6446,25 - 9922,5	11672,5 - 22396,25
Total	64018,75	31061,38 - 47811,75	16249,63 - 32957,37

Font: elaboració pròpia

Els beneficis aproximats que hi ha a la vall per la producció de patata són d'aproximadament 16249,63 a 32957,37 €. La part que li toca a cada productor depèn de les hectàrees conreades i de la producció d'aquestes. Hem cregut convenient expressar tan els costos com els beneficis en un rang, per poder tenir una idea de la fluctuació que pot tenir la producció de patata depenent de l'any.

5.2.3.2. Perspectiva dels botiguers

També hem cregut convenient fer una comparació del marge que treu el productor amb el marge que treu el botiguer que fa la venda final al consumidor. Hem de tenir en compte que a la Vall d'Alinyà les patates es venen directament a la botiga i no hi ha cap intermediari més entre el productor i el consumidor a part del botiguer (mirar cadena de formació de preus; annex). En una configuració més majoritària, normalment existirien altres actors que participarien en el procés per el qual passa la patata des del productor fins el consumidor. Aquests actors serien l'envasador, l'encarregat de portar les patates a l'envasador i el majorista que, un cop envasades, les ven a les botigues. Un exemple d'aquests tipus de majorista és Mercabarna. Aquest fet augmenta considerablement els costos que acaba tenint el producte final. Tot i això, la patata que ha seguit aquest procés s'acaba venent, a la botiga, al mateix preu que la patata d'Alinyà. Perquè la patata convencional es pugui

vendre al mateix preu final (botiga) que la patata d'Alinyà el productor ha de vendre el producte molt més barat i, per tan, produir-ne molt més.

De fet, si consultem l'estudi de la patata fet per l'observatori del preu dels aliments, veurem que un cop havent passat tot el procés de producció, d'haver sumat els costos de producció i d'haver inclòs el benefici de l'agricultor, el kg de patata es ven a 0.126 – 0.198 €. Aquests valors són bastant inferiors al preu al qual els productors d'Alinyà venen les seves patates, si tenim en compte que ells les venen a 0.3 i 0.4 €/kg, les varietats que més conreen. Per tan, la producció de patata a Alinyà ve marcada per la dificultat de conrear-la a causa de l'orografia, que provoca una producció relativament petita i també pel fet que existeixen menys actors que intervinguin entre el productor i el consumidor, cosa que permet seguir cultivant la patata a petita escala i vendre-la una mica més cara. Hem de tenir en compte però que els agricultors de patata de la vall depenen econòmicament dels ajuts de la PAC degut a que la vall no presenta aptituds per a l'agricultura industrialitzada orientada a l'economia de mercat. (Bel et al.)

Per a poder fer una comparació dels marges entre agricultor i botiguer, hem suposat que l'agricultor fa una venda de 1000 kg de patata, amb 70 % de Kennebec, 20 % de Red Pontiac i 10 % de patata del Buffet. El preu que es ven a les botigues, són 0.7 €/kg la Kennebec, 0.8€/kg la Red Pontiac i 1.4 €/kg la Buffet. A l'apartat d'inventari, podem observar els preus de mercat de les diferents varietats de patata en models de producció semblants als d'Alinyà: 0,6 – 0,85 €/kg per la Kennebec i la Red Pontiac i 1,4 €/kg per la patata del Buffet d'Orís.

Hem cregut convenient usar la mitja dels costos calculats en l'apartat anterior ja que per el botiguer aquests costos sempre són fixes. Per tan, en l'apartat de l'agricultor, tant els costos com el balanç final també representen un valor mitjà.

Taula 15.Ingrés agricultor

Agricultor			
Quantitat	Ingressos	Costos	Balanç
1000 kg	410 €	242.5 €	167.5 €

Font: elaboració pròpia

Taula 16.Ingrés botiguer

Botiguer			
Quantitat	Ingressos	Costos	Balanç
1000 kg	790 €	410 €	380 €

Font: elaboració pròpia

Com podem observar, el botiguer guanya gairebé el doble que l'agricultor per a comercialitzar la patata. Aquest fet és degut al baix preu que té la patata importada, (majoritàriament de França) que provoca que els agricultors hagin d'adaptar el preu del seu producte. Tot i això, cal remarcar que no hem fet un càlcul de costos a fons en l'apartat del botiguer. Només hem tingut en compte el cost d'adquisició de la patata però si es volgués fer un anàlisi més precís, hauríem de tenir en compte altres costos, com el de lloguer de l'espai on es trobi la botiga, les minves o producte no apte per vendre, la mà d'obra i altres costos fixos. Tot i això, creiem que el benefici adquirit pel botiguer per un kg de patata és considerablement superior al de l'agricultor. De fet, aquest anàlisi s'acosta més al d'un venedor de mercat que no pas al d'un botiguer pròpiament dit, amb un espai arrendat.

5.3. La ramaderia extensiva

5.3.1. Inventari

5.3.1.1. Anteriors (2009, 2012)

Després d'una primera recerca d'informació a través d'IDESCAT, per tal d'entendre el desenvolupament històric dels ramats. Trobem important saber quin va ser, en el passat, el nombre de caps de bestiar presents a la comarca i observar l'aprofitament dels recursos en els darrers anys. Obtenim els següents valors:

Nombre de caps per espècies any 2009 Fígols i Alinyà

Taula 17. Nombre de caps al 2009

	Explotacions	Caps
Bovins	8	368
Ovins	6	1043
Cabrum	5	326
Porcins	3	12
Aviram	10	45110
Conilles mares	6	153
Equins	0	0

Font: idescat, elaboració pròpia

En l'any 2009 hi ha una explotació d'oví de 1043 caps i cabrum de 326. Aquestes dades són molt més elevades que les que expressarem més endavant a l'inventari actual. I observarem la tendència de davallada que van prendre les diverses explotacions amb el pas dels anys.

L'últim cens que s'ha publicat a l'IDESCAT, es va realitzar l'any 2009 pel que les dades no són representatives de l'actualitat. Però ens serviran per determinar el seu estat en el passat i estudiar el canvi que s'ha donat.

A través del treball de fi de carrera “ La ramaderia extensiva a la Vall d’Alinyà, 2012/13” que hem fet servir com a font d’informació, extraïem unes altres dades també concretes del sector per observar millor la tendència fins al dia d’avui (2015) i poder analitzar el canvi esdevingut en aquests anys.

Característiques de les explotacions ramaderes

A la vall d’Alinyà en els anys 2012/13 hi havien 5 explotacions ramaderes:

Taula 18. Tipologia ramat

Explotació	Bestia	Sistema de ramaderia
1	Boví	Semi-extensiu
2	Boví	Semi-extensiu
3	Oví	Semi-extensiu
4	Cabrum	Extensiu
5	Equí	Extensiu

Font: dades extretes del treball “La ramaderia extensiva a la Vall d’Alinyà, 2012/13”

Més de la meitat de les explotacions realitzen ramaderia semi-extensiva, el que ens suposa un tancament del ramat durant un cert temps i la resta de l’any el passa a cel obert.

Cens ramader

Figura 2.Cens ramader 2012

	Explotació					Races
	1	2	3	4	5	
Boví	Vedelles reproductores	17	38-40			Bruna del Pirineu
	Vedelles de reposició	3				barreja
	Cries	6				barreja
	Toro	1	2			Xarolès/Llemosina
	Total	27	40-42			67-69
Oví	Ovelles reproductores		104-105			Aranesa
	Ovelles de reposició		20			Aranesa
	Cries		40			Aranesa
	Marrans		3			Aranesa
	Total		167-168			167-168
Cabrum	Cabres reproductores			260		Rasquera/Pirinenca
	Cabres de reposició			15-20		Barreja
	Cries			100-200		Barreja
	Bocs			8		Rasquera/Pirinenca
	Total			383-488		383-488
Equí (cavall)	Egües reproductores				10	Asturcons
	Egües de reposició				3	Asturcons
	Cries				7	Asturcons
	Semental				3	Asturcons
	Total				23	23
Equí (ruc)	Someres reproductores				2	Ruc Català
	Someres de reposició				1	Ruc Català
	Cries				1	Ruc Català
	Rucs				1	Ruc Català
	Total				5	5
Total						650-753

Font: dades extretes del treball "La ramaderia extensiva a la Vall d'Alinyà, 2012/13"

Tots els ramaders excepte el de bestiar cabrum, tenen una petita producció paral·lela amb altres animals. El més habitual és tenir gallines i conills, el que pot anar variant en funció de l'època o del ramader en qüestió.

El 50% dels ramaders ho fan per autoconsum i n'obtenen carn i ous. L'altre 50% ven els excedents a un majorista com una forma per complementar la seva renda.

Després d'haver investigat quina era la producció i la seva tipologia en els darrers anys per tal de realitzar un bon seguiment, el que fem a continuació és establir quina és la producció actual per tal d'establir una tendència a seguir d'aquesta activitat primària

5.3.1.2. Actual

En un primer moment, ens entrevistem amb el Sr. Graell, qui ens comenta que el seu ramat està compostat per 35 vaques, les quals generen una mitjana de 1,5 - 2 vedells a l'any. Ens concreta que s'encarrega d'engreixar els vedells, els ven directament. Les vaques són alimentades durant dos mesos amb menjar de corral i la resta de l'any pasturen per les 42 hectàrees que els va cedir la fundació La Pedrera.

Com a pagès continua produint porcs, gallines i conills però cap destinat a la venda, tot és, bàsicament, per autoconsum.

Al ser també caçador, ens va informar de la presència del senglar, havent caçat l'any 2014 entre 60/70 unitats. L'aprofitament d'aquest recurs torna a ser autoconsum o per els voltors. Creiem que el senglar pot ser un atractiu gastronòmic de temporada si es promocionés de la forma més apropiada.

Una altre productor local és en Roset, el seu ramat consta de 17 vaques i crien un vedell a l'any, cada una. Els animals pasturen tot el temps possible pels terrenys de la vall fins que els recursos d'herba per alimentar-les s'esgoten, llavors, els hi dona farratges cultivats per ell mateix. Les terres utilitzades per la pastura són les cedides per la fundació. També té petites produccions de conills i gallines, destinades a l'autoconsum.

Finalment, trobem en Juanjo qui té un ramat de 264 caps cabrums dels quals 224 són ovelles en estat reproductiu actiu. Aquest és el ramader més jove actualment, i compta amb el ramat més gran, (més tard estudiarem la relació entre l'edat i les pèrdues que poden suposar les hores de mà d'obra extra).

En la taula següent, s'exposa el sumatori de la producció que s'espera per aquest any.

Taula 19. Sumatori dels caps de totes les produccions, 2015

Tipus de ramat	vaques	ovelles	Cabrit
Caps	52	75	624
Producció	79 vedells/any	112 ovelles/any	150 cabrits/any

Font: elaboració pròpia

5.3.2. Diagnosi

Per tal d'aconseguir la informació actual, ho hem fet a través d'entrevistes als productors i pagesos de la zona que ens han descrit els ramats dels quals són responsables. A partir de la informació extreta, hem creat la taula següent on es presenta totes les dades aconseguides:

Taula 20. Inventari de les produccions de la vall

PRODUCTOR	GRAELL	ROSET	GILET	JUANJO
TIPUS DE RAMAT	Vaques	Vaques	Ovelles	Cabrit ecològic
CAPS	35	17	75	264
PRODUCCIÓ anual	61 vedells/any	17 vedells/any	112 Ovelles/any	150 cabrits/a
HECTÀREES de pastura	42 ha	Unes 21ha Cedides per la fundació	19 ha	39 ha

PINSO	2 mesos amb menjar de corral	Farratge cultivat per ell (quan no queden pastures)	No	No
Preu de VENDA	800€	800€	75€	90€
INGRESSOS	48800 €/any	13600 €/any	8400 €/any	13500 €/any

Font. Elaboració pròpia

En un primer moment, els ingressos facturats pels productors de la vall poden semblar quantiosos. Tot i això, hem de tenir en compte que són uns ingressos anuals i existeixen una quantitat de costos considerables que no hem esmentat encara. Per exemple, cada ramader fa la seva feina sense cap treballador al seu càrrec, pel que hauríem de comptabilitzar els costos d'hores que els hi suposa, com fem a continuació.

5.3.2.1. Supòsit d'honoraris per a un treballador

Tenint en compte la informació obtinguda dels productors, hem desenvolupat un pressupost hipotètic per tal d'intentar comptabilitzar els costos que suposa la mà d'obra enfront dels ingressos que es genera amb la venda dels productes.

Per tal de desenvolupar aquest pressupost hem fet servir les dades que trobem a la pàgina web de la Generalitat Catalana, i establim com a salari del suposat treballador el salari mínim establert per l'any 2015 segons el Reial Decret 1106/2014, de 26 de desembre de 2014 on s'inclouen també les pagues dobles. Aquest salari són 9034.2€ a l'any. Pel que si ho comparem amb els ingressos aquests es veuen seriosament afectats (alguns més intensament que altres).

Cal afegir també, que en els horaris reals, els treballadors no tenen dies festius ni horaris establerts com a tal, pel que existeix una certa llibertat a l'hora d'escollir el moment de dur a terme les diferents feines però aquestes s'han de realitzar totes les dies sense excepció.

Taula 21. Percentatge que representa el cost de mà d'obra respecte dels ingressos anuals

	Graell	Gilet	Roset	Juanjo
Ingressos (€/any)	48800	8400	13600	13500
Percentatge cost mà d'obra	18,5%	107,6%	66,4%	66,9%

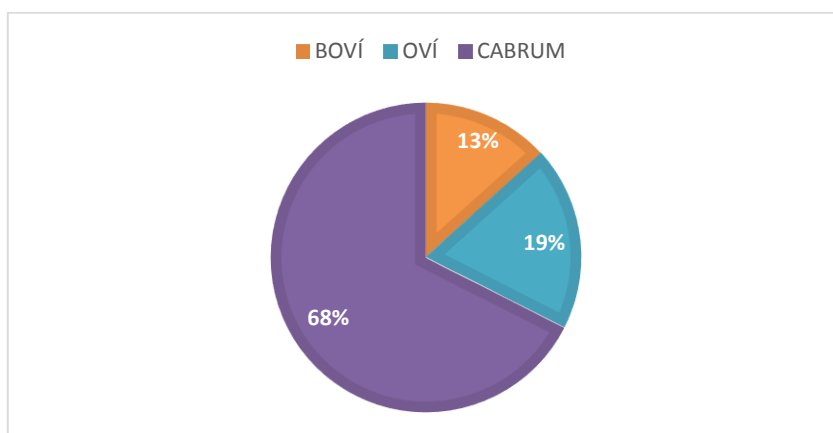
Font: elaboració pròpia

Després d'observar la taula, ens podem fer millor una idea dels costos que suposa la mà d'obra que empren els productors en relació amb els ingressos obtinguts. D'aquesta manera es pot observar que aquest tipus d'activitat no genera uns beneficis substancials a la vall, encara que si que permet cobrir (en general) les necessitats bàsiques (partint de la base de que totes les necessitats es poden cobrir amb el sou base).

5.3.2.2. Comparativa temporal

En la següent imatge s'observa la tipologia dels ramats segons el nombre de caps de cada ramat al 2015

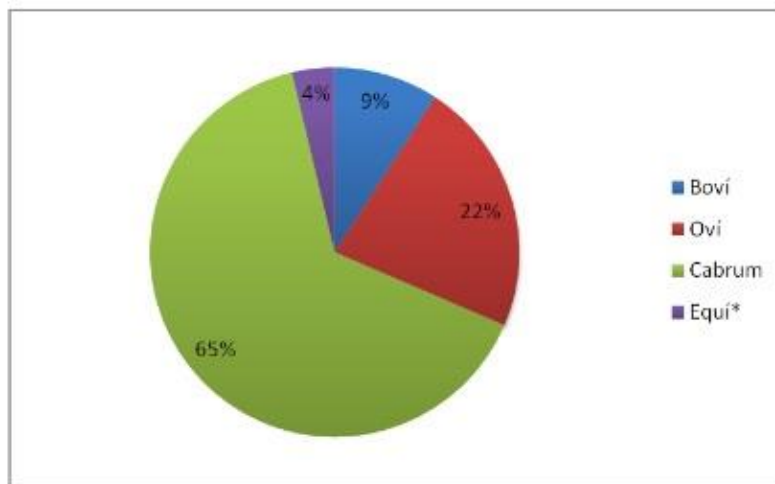
Figura 3. Percentatges costos mà d'obra, 2015



Font: elaboració pròpia

En la figura següent, s'expressen els percentatges de la tipologia dels ramats a l'any 2009:

Figura 4. Percentatges costos mà d'obra, 2012



Font: Treball Fi de Grau, Ramcat 2012

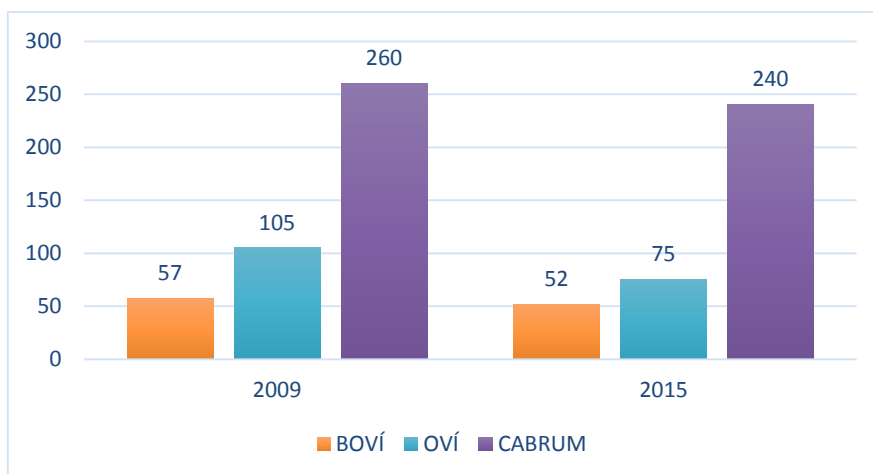
Amb la figura 4, podem fer una comparativa dels canvis que ha patit la tipologia de la ramaderia extensiva en aquests anys. Hem fet servir les dades que hem presentat més a dalt en aquest mateix apartat (inventari-taula 17).

S'observa la desaparició del ramat d'aviram, la producció del qual era molt elevada en aquells moments ja que superava en molt la resta dels ramats en quant a nombre de caps. Amb la desaparició de la producció aviram a la vall, es va produir un augment progressiu en els ramats de vaques i vedells. Així com es va generar una reducció important en quantitat de producció de ramat oví.

En definitiva, la tipologia ramadera d'Alinyà no ha sofert canvis massa considerables en els darrers anys, a pesar de la reducció de la diversitat.

El canvi més important és a nivell de quantitats, ja que trobem que alguns dels ramats (que abans eren primordials) van desaparèixer i la resta van reduir la seva producció de forma molt destacable. Aquest et es veu reflectit en el següent gràfic:

Figura 5. Comparativa segons la quantitat de caps reproductors de cada ramat



Font: elaboració pròpia

5.3.2.3. Discussió

Analitzant els resultats que hem obtingut i que componen l'inventari, observem que després de moltes generacions dedicades a la ramaderia extensiva tradicional, gran part de la que trobem a la Vall d'Alinyà és la que continuen produint els ramaders que queden. En general, es tracta d'homes d'avançada edat, qui després de tota una vida de dedicació a aquesta pràctica encara no ho desisteixen i continuen desenvolupant-la però no per a produir grans quantitats.

Com hem explicat abans, l'altra causa important en la reducció d'aquesta activitat és la poca mà d'obra que poden permetre els ramaders (així com els agricultors) pels costos que suposa per tan poc benefici. Si es donés el cas de que algun dels productors contractessin un treballador, aquest es quedaria (en general) amb la major part dels beneficis bruts. I a més, el productor no trauria beneficis suficients per viure ni, per suposat, continuar realitzant cap tipus d'inversió en aquesta activitat.

La marxa del jovent a les ciutats va deixar les persones més grans i més adaptades a aquell estil de vida però també amb menor capacitat física. Aquest fet ha provocat la davallada de producció que, tradicionalment, ha sigut una de les principals activitats econòmiques de la zona, i encara ho continua sent, ja que les condicions del medi i les activitats primàries són les més factibles per dur a terme. A més a més, és important el fet que es tracta d'una activitat que es realitza des de que van arribar a la vall els primers pobladors. Per tan, entenem que és una activitat tradicionalment apreciada i treballada fins a ser part del dia a dia actual de la vall.

A més dels costos de mà d'obra que hem comptabilitzat anteriorment, s'haurien de restar als ingressos els costos de pinso (en el cas den Graell), els costos d'escorxador (en el cas d'en Juanjo, que serien 20€/ cabrit) i els costos variables com poden ser medicines, instruments pel manteniment dels animals o de les instal·lacions, etc.

Dels quatre ramaders que hi ha a la vall, els dos ramats de vaques (els d'en Graell i en Roset) tenen 35 i 17 caps respectivament, una producció de 61 i 17 vedells a l'any, els quals els venen a empreses privades que els engreixen i s'encarreguen de dur-los a l'escorxador així com de distribuir-los.

Per tal d'establir els beneficis que treuen, ens hem adreçat a la pàgina web de Agrotterra, un punt de referència per agricultors i ramaders per comprar i/o vendre els seus productes. Amb la informació que hem obtingut de la pàgina web d'un dels productors las Dehesas de Becerril, també de carn ecològica (a Àvila). Hem trobat els preus de venda dels vedells (6,30€/ kg) i hem fet servir aquestes dades per fer un càlcul estimat dels beneficis que poden treure dels vedells, el pes dels quals oscil·len entre els 110-120 kg (criteri del productor de Las Dehesas de Becerril): 765-835 €/ vedell, farem una mitjana i prendrem com a preu de referència 800 €/vedell. Si fem una valoració ràpida, ens adonem que s'estalvien els costos de l'escorxador que, segons les dades extretes del web, són al voltant de 70 € per vedell, un total de 2450 €/any en Graell i 1190 en Roset. No fem referència als costos afegits en aliment que implica engreixar els vedells.

Sabem que en Juanjo és l'únic ramader amb un ramat considerable (220 individus adults i 44 cries). Aquest ramat si que té una ecoetiqueta avalada pel CCPAE que classifica el ramat com Cabrit Ecològic. Sabem que té una venda d'uns 150 cabrits a l'any, a un preu de 90 € cada cabrit.

D'altra banda als costos de producció que ha de fer front en Juanjo, se li han d'afegir 20 € per cabrit que és el preu de l'escorxador (3000€ a l'any), així com els costos de transport pel desplaçament del producte del lloc de producció a l'escorxador i de l'escorxador fins als punts de venda que es troben situats per tota Catalunya. Pel que els beneficis es redueixen considerablement si tenim en compte aquests costos afegits que no són directes de la producció sinó més be de la comercialització dels productes.

Si ens basem en la producció que generen els ramaders de més avançada edat (tots excepte en Juanjo), la ramaderia extensiva no podria ser una sortida econòmica viable per la vall. Les causes principals són: la falta de mà d'obra i la falta d'un mercat clar, disponible i proper.

Només en Juanjo, qui té establert uns punts de venda fixos (carnisseries i restaurants distribuïts per tota Catalunya) que li donen sortida al seu ramat de cabrits, és l'únic ramader que té actualment els caps suficients per prendre rellevància a l'hora de promocionar el producte ramader de la vall, pel que ens hem de centrar en aquesta producció a l'hora de desenvolupar un estudi que posi en rellevància el producte en qüestió.

5.3.2.3.1. Venda dels productes de la ramaderia extensiva de la vall al mercat de proximitat

La venda que en Juanjo fa dels seus productes és una venda directa, tant a carnisseries com a restaurants que es troben distribuïts per tota Catalunya. Es tracta de punts de venda de confiança i que ja representen punts de venda habituals.

5.3.2.3.2. Valoració ecològica del producte

La major part del producte ramader que es genera a la Vall d'Alinyà, no té etiqueta de producte ecològic ja que no compensa als pagesos sotmetre's a totes les normatives establertes per tal d'aconseguir-les.

La presència d'etiquetes ecològiques a un producte representa, un nivell elevat de qualitat i de compromís amb el medi, a l'hora de diferenciar-lo de la resta de productes.

Només hi ha un ramader amb producte ecològic a Alinyà, certificat per la CCPAE, en Juanjo. Seguidament, realitzarem un anàlisi per tal d'entendre millor aquest fet.

Podem deduir que un ramat de dimensions considerables (com és el d'en Juanjo) comporta un percentatge de despeses inferiors a l'hora d'accedir a les ecoetiquetes, resulta una inversió més fàcil de fer front, o de recuperar. Però per la resta de ramaders, els quals compten amb uns ramats molt menys importants en quant a nombre de caps i no es veuen capaços d'assolir les despeses necessàries per tal d'aconseguir una etiqueta ecològica. Possiblement, si hi hagués un augment en la producció, seria possible adquirir el nivell ecològic que proporciona una etiqueta d'aquest tipus.

Seguint amb aquesta reflexió, hem de fer destacar la importància que té, per a augmentar el ramat, la necessitat de mà d'obra. Així com la contradicció que suposa la incapacitat de fer front a aquestes despeses amb un ramat de dimensions reduïdes. Això també s'ha de tractar amb les etiquetes ecològiques, ja que per tal d'aconseguir-les és necessari un mínim elevat de nombre de caps per tal que surti a compte la inversió.

A pesar de no tenir etiquetes ecològiques, els ramats que es produeixen a la vall, tenen un grau prou elevat de respecte a la natura i al producte en si. Hem de recordar que la ramaderia extensiva que es practica es tracta d'un procés tradicional que es ve realitzant des de fa moltes dècades. Podem trobar algunes pràctiques que no s'ajusten als criteris establerts en la normativa per les ecoetiquetes però, en general, prenen un elevat grau de pràctiques ecològiques.

Sabem que els animals passen la major part del temps als prats i mengen pastures (les quals no han sigut abonades ni fertilitzades). Aquests terrenys de pastures són les mateixes que es fan servir pel cultiu de la patata, els usos dels quals es van alternant per tal d'aconseguir un sòl fèrtil i una bona producció (ja sigui de patata o de trepadella per tal d'alimentar el bestiar).

També tenim constància de que els ramaders d'Alinyà no engreixen els animals. Hi ha qui ven la peça directament a la carnisseria i d'altres que venen els animals a empreses que s'encarreguen d'engreixar-los i comercialitzar-los.

D'altra banda, una pràctica comú entre els agricultors de la zona, és el tall de les banyes de les vaques. Això es fa per tal d'evitar que es facin dany entre elles, ja que sobretot a les èpoques d'hivern, que és quan més temps passen a la granja, ja sigui a l'hora de menjar, o per qualsevol indret es pot produir algun tipus d'enfrontament. Per aquest motiu, amb el tall de les banyes pretenen pal·liar els possibles danys que es puguin originar. Per realitzar aquest acte de retallar les banyes, el que fan és, quan encara són vedells que no els hi han crescut les banyes, s'hi apliquen determinats àcids per tal d'evitar el seu creixement, ja que si ho fan quan les banyes estan desenvolupades poden causar danys a nivell del sistema nerviós.

De cara a un futur pròxim, hi ha un ramader que no hem mencionat, en Joel, un agricultor i ramader jove, que ara comença amb la seua producció. De moment, només té vaques per la cria pel que d'ací a uns anys vista pot ser un dels productors amb major quantitat de producte de la vall (com està passant amb la producció de patata).

La possibilitat de crear una carn amb denominació d'origen de la vall seria un factor interessant per tal d'afegir-lo a la llista de productes de la Rectoria, fent augmentar el nivell qualitatiu dels productes alimentaris d'Alinyà.

5.4. La rectoria

5.4.1. Inventari

La Rectoria és el nom que pren el local situat a la plaça del Ball Pla, Alinyà, al costat de l'església d'estil romànic.

Aquest espai combina la funció de centre de visites de muntanya, punt informatiu de tots els serveis i activitats que esdevenen per la zona i promocionen productes de proximitat i ecològics.

Està obert cara el públic tots els dissabtes, diumenges, festius i tot l'agost de 10 a 14 h i de 16 a 18h.

L'edifici consta de dues plantes d'aproximadament uns 80 m² cada planta, les parets són de pedra trencada d'estil romànic, amb bigues de fusta i sostre de teules representatiu de l'època. La botiga està situada a la planta baixa, es distribueix en tres espais.

La recepció, espai on es realitza el servei d'informació per les diferents activitats de la vall, punt de retrobament per les diferents excursions i el pagament dels productes de la botiga. És una zona que està composta per una taula, ordinador i elements per la venda com guies, fotografies, polseres, ninots de peluix, etc.

Els dos espais que queden estan destinats per l'exposició del producte agroalimentari que hi ha a la venda. La diferència que puguin tenir és que en un consta una nevera per la conservació de formatges, iogurts, llets i tots els productes que necessitin de temperatura per la seva conservació; en l'altre espai trobem calefacció de biomassa que només s'encén per la temporada d'hivern, cal tenir en compte de no deixar productes que els pugui afectar la temperatura a prop de la calefacció. Tret d'aquesta diferència hi ha una distribució homogènia dels productes per les dues zones.

Per tal de fer una valoració de la viabilitat de l'Agrobotiga era necessari crear una base de dades amb un inventari de tots els productes (majoritàriament agroalimentaris) i la informació més important de cadascú per al nostre estudi, així com els costos i beneficis que genera la mateixa. Amb la finalitat de crear

una base de dades on presentar tots els productes, en primer lloc ens vam adreçar a la mateixa Rectoria, on vam trobar principalment, productes que de llarga conservació (melmelades, herbes aromàtiques, paté, conserves, vi, cervesa...).

D'altra banda, la pàgina web de “www.gastroteca.cat”, la qual ens ha proporcionat gran part de l'inventari de productes agroalimentaris, anuncia que a l'Agrobotiga es venen productes com poden ser els formatges, carn, embotits, bolets... els quals no es trobaven al local durant la visita de camp.

És senzill deduir que aquest tipus de producte es comercialitzen principalment a l'estiu que és l'època de l'any de major afluència a la vall i també quan els horaris de la botiga són més assequibles. Són productes on el mercat de proximitat es troba delimitat a tot el territori català.

Gran part dels productes que componen aquest inventari presenten etiquetes relacionades amb la qualitat i la denominació d'origen i altres es troben avalades pel CCPAE. A continuació, expliquem alguns d'aquests distintius:

Taula 22. Classificació d'alguns dels productes segons les etiquetes

Classificació dels productes de la Rectoria segons les etiquetes ecològiques				
Etiqueta				
	Formatge amb MARCA Q	La Seu d'Urgell	Tot l'any	
	Formatge de Tupí	Cerdanya, Alt Urgell, Pallars Sobirà	Tot l'any	
	Butifarra blanca, Cueta	Alt Urgell	Tot l'any	
	Butifarra catalana			
	Bull de donja			
	Bull de llengua			
	Bull negre			
	Melmelada de gerds	Ossera	Tot l'any	
	Formatge de cabra ecològic	Perles (origen de la llet, matèria primera)	Tot l'any	"Vilabella"
	Oli de les reserves de fauna			"Salvatge"

Font: elaboració pròpia

Figura 6. Definició ecoetiqueta



Font: elaboració pròpia

5.4.2. Auditoria energètica.

5.4.2.1. Consum elèctric

Taula 23. Consum elèctric

Aparell	Potència (W)	Hores d'ús anual	Consum anual (kW)	Observacions
Nevera	400	8760	3504	Model Crystal Line, dades extretes de l'etiqueta del darrera de la nevera
Llums				
Bombetes	60	894	53,64	9 unitats
Bombetes	42	894	37,55	2 unitats
Al·lògenes	100	894	89,4	12 unitats

Font: elaboració pròpia

Càlculs:

En el cas de la nevera contarem totes les hores de l'any ja que no es pot apagar. Tenim 365 dies x 24 hores = 8760 hores a l'any.

$$400 \text{ W} \times 8760 \text{ h} = 3504 \text{ kW}$$

Els dies que el local es troba obert (mateixos que les contades per el treballador) * 6h (son les que està obert el local) = hores que es mantindrà oberta la botiga a l'any

$$149 \text{ hores} \times 6 \text{ h} = 894 \text{ h/any}$$

Per calcular el consum de les bombetes i les al·lògenes multiplicarem la potència per les hores d'ús i sumarem el total:

$$60 \text{ W bombeta} \times 894 \text{ h} = 53,64 \text{ kW anual}$$

$$42 \text{ W} \times 894 \text{ h} = 37,55 \text{ kW anual}$$

$$100 \text{ W al·lògena} \times 894 \text{ h} = 89,4 \text{ kW anual}$$

El total consumit serà la suma, per tant tenim 9 bombetes de 60 W, 2 de 42 W i 12 al·lògenes de 100 W;

$$9(53,64 \text{ kW}) + 2(37,55 \text{ kW}) + 12(89,4 \text{ kW}) = 1630,66 \text{ kW anuals en il·luminació.}$$

A través d'una factura d'Endesa extraurem els costos monetaris del consum elèctric, la tarifa d'accés d'un particular es calcula segons el RD 1164/2001 i els preus establerts reglamentàriament (actualment en vigor Ordre IET/107/2014 (BOE 01/02/2014)).

El preu extret de la factura en 2014 dels kW és de 0,146047€, no tindrem en compte el cost de la potència contractada perquè desconeixem de quina és i no ens influirà a la hora de treure les conclusions.

Càlculs:

Per saber el consum total del local sumarem el consum de la nevera i la il·luminació donant un consum en kWh anual de **5134,66 kWh**.

Taula 24. Consum elèctric anual

Font	Consum anual (kW)
Nevera	3504
Il·luminació	1630,66
Total	5134,66

Font: elaboració pròpia

$$0,146047 \text{ €/kWh} \times 5134,66 \text{ kWh} = 749,9 \text{ € anuals}$$

Juntament amb la potència contractada el cost anual podria arribar a **1000€**.

5.4.2.1.1. Estimació de les emissions de CO₂

Tot el consum d'energies té un cost ambiental, en el nostre cas mirarem el CO₂ que genera el consum d'electricitat en xarxa, ho realitzarem a través d'un factor de conversió.

Figura 7. Factor d'emissions CO₂

Recurso energético	Emisión de CO ₂ fósil
Combustibles	
Gas natural	204 g/kWh (térmico)
Gasóleo C	287 g/kWh (térmico)
GLP	244 g/kWh (térmico)
Carbón	347 g/kWh (térmico)
Electricidad	
Peninsular	649 g/kWh (eléctrico)
Extrapeninsular	981 g/kWh (eléctrico)
Peninsular horas valle (0-8 h)	517 g/kWh (eléctrico)
Extrapeninsular horas valle (0-8 h)	981 g/kWh (eléctrico)

Font: IDAE

Càlcul:


$$5134,66 \text{ kWh} \times 649 \text{ g/kWh} = 3332394,34 \text{ g} = 3,33 \text{ tn de CO}_2 \text{ any}$$

Per poder comparar els consums que té la botiga i fer-nos una idea, hem accedit a una eina online de la pàgina web “www.iberdrola.es”, que ens permetés fer un càlcul estimat amb les mateixes característiques que té la nostra agrobotiga.

En primer lloc seleccionem les mateixes característiques que compartiran i ens calcularà el consum:

Figura 8. Estimació consum elèctric

Calculadora de consumo

 Marca los electrodomésticos de tu vivienda y tus hábitos de uso.

☒ Aluminado y otros pequeños electrodomésticos
 ☐ Lavavajillas

☐ Televisión
 ☐ Horno eléctrico

☒ Frigorífico 1 puerta ▼
☐ Cocina eléctrica

☐ Congelador
 ☐ Termo eléctrico

☐ Lavadora
 ☐ Aire acondicionado

☐ Secadora
 ☐ Ordenador de sobremesa

☐ Microondas

Calculadora de consumo



LOS RESULTADOS DE CONSUMOS Y COSTES DE ELECTRICIDAD PARA TU VIVIENDA:

Consumo anual:	790 kilowatios/hora por año
Coste anual:	216 euros por año
Coste mensual medio:	18 euros por mes

Font: www.iberdrola.es

Aquest resultat és una estimació de quins valor hauria de rondar el consum de tenir una nevera e il·luminació. No es té en compte la tarifa, ni la potència contractada, ni els metres quadrats del local ja que aquesta eina té en compte la tarifa més baixa i treu una mitja dels consums dels watts en il·luminació. Ho prendrem com a indicador de que els consum es poden reduir.

5.4.2.2. Consum biomassa

En el local consta una estufa d'aire per escalfar durant l'hivern, és de biomassa, concretament utilitza pel·lets. A través de la pàgina web "www.lasian.es" extraurem la informació de la fitxa tècnica del nostre model de calefacció per fer uns càlculs de consum de biomassa.

Taula 25.Fitxa tècnica calefacció

Característiques tècniques	Unitats	
Potència tèrmica nominal min/max	kW	2.5 - 6
Consum min/max	Kg/h	0,6 – 1,3
Rendiment	%	84
Capacitat dipòsit	kg	17
Autonomia min/max	h	13 - 28
Consum elèctric a règim min/max	W	80 - 150
Sortida fums	mm	80
Pes	kg	103
Mesures	mm	480 x 516 x 985

Font: elaboració pròpia

Taula 26. Consum biomassa

Aparell	Consum	Hores ús anual	Consum (kg)	Observacions
Estufa d'aire	0,6 – 1,3	144	68,4	Lasian, model Brava negra

Font: elaboració pròpia

Càlculs:

En l'hivern tindrem en compte tres mesos, obren només els caps de setmana per tant 4 caps de setmana al mes * 3 mesos = hores de calefacció. Al no tenir totes les hores encesa l'estufa contarem els caps de setmana com a 6 hores de funcionament, tenint-la engegada mig dia.

$$4 \text{ dies obert al mes} * 3 \text{ mesos} = 12 \text{ dies} * 6h = 72h \text{ calefacció.}$$

La calefacció de biomassa té un consum en pel·lets entre 0,6 – 1,3 kg/h, agafarem un punt entremig de 0,95kg/h de consum per generar els càlculs. La calefacció no es manté tots els dies d'hivern funcionant a tota potència ja que l'estructura del local feta de pedra manté unes temperatures més estables, fet que redueix les pèrdues per filtració, per això els nostres càlculs són a l'alça.

$$72 \text{ hores de funcionament} \times 0,95 \text{ kg/h} = 68,4 \text{ kg de pèl·lets a l'any.}$$

Segons “mercapellets.com” ens trobem que el preu de un sac de pèl·lets de 15kg ens sortiria a un preu de 3,41 €.

Per tant els costos en calefacció són:

$$68,4 \text{ kg pèl·lets} \times 3,41\text{€/ } 15\text{kg} = 15,55 \text{ € a l'any.}$$

Per poder fer un balanç de la viabilitat de la Rectoria analitzarem tots els costos que el local genera i els compararem amb els ingressos de totes les activitats que s'han donat en l'any 2014.

5.4.3. Balanç cost-benefici.

Tota botiga ha de tenir un treballador per l'atenció al públic, per això buscarem el salari mínim que es necessita per cobrir l'horari ja establert.

En primer lloc consultarem el BOE les dades dels dies festius de Catalunya com a Comunitat Autònoma, farem el recompte dels mateixos extreiem els que caiguin en el mes d'agost ja que tot el mes d'agost estarà obert, un total de 25 dies festius. Sumarem tots els caps de setmana més tots els dies d'agost, donant un total de 149 dies laborals per el treballador de la Rectoria d'Alinyà.

En segon lloc mirarem el salari mínim interprofessional que hem extret de la pàgina web "www.salariominimo.es" i el contrastarem amb la informació publicada al Real Decreto 1106/2014 de la normativa estatal, establim que el salari mínim serà de 21,60€/dia.

A través d'un senzill càlcul tindrem el cost en personal a l'any:

$$149 \text{ dies laborals/any} \times 21,60 \text{ €/dia} = 3218,4 \text{ € a l'any.}$$

Un altre dels costos que ens trobem en l'activitat de venda de productes és el lloguer del local i la despesa energètica que suposa mantindre el local obert, ben il·luminat i amb una temperatura correcta.

El local va estar cedit per l'església a la fundació Catalunya La Pedrera que n'és l'usufructuària fins que el bisbat vulgui recuperar el local. En aquest cas la fundació sols va tindre que invertir en la restauració i climatització del local per la posada en marxa de les diferents activitats que a dia d'avui es donen; al fer una diagnosi de l'any 2014/15 no tindrem en compte els costos de restauració del local, per tant considerarem només el cost del lloguer del local que en aquest cas és zero.

Per altra banda si que tindrem uns costos energètics com són:

Taula 27. Costos agrobotiga

Costos		Anual (€)
	Elèctrics	+/- 1000
	Biomassa	15,55
	Local	0
	Personal	3218,4
Total		4233,95

Font: elaboració pròpia

A través d'entrevistes als responsables de la gestió de l'espai destinat a la promoció i venda de productes agroalimentaris de proximitat i ecològics, ens han facilitat els diferents ingressos que tenen:

Taula 28. Ingressos botiga

Venta	Ingrés 2014 (€)
Productes agroalimentaris	9033,3
Activitats	
Menjar amb voltors	6204,9
Fotografia amb voltors	1629
Dinars a la muntanya	2353
Total	19220.2

Font: Fundació Catalunya La Pedrera

En aquest any van rebre 2564 visitants entre les diferents activitats, les vendes dels productes agroalimentaris van directament relacionades amb el turisme ja que considerem mínim el consum que puguin arribar a fer els habitants d'Alinyà.

Com que els costos els hem centrat amb la botiga farem la comparació sols amb els ingressos dels productes agroalimentaris, cal esmentar que no sols es venen productes agroalimentaris com ja hem d'escrit en l'inventari.

Tenint en compte que el marge de benefici mig que tenen tots els productes que es venen a la botiga és d'un 30%, calculem que els beneficis que treu la botiga són:

$$30\% \text{ de } 9033,3 \text{ €} = 2709,99 \text{ €}$$

Com podem observar amb el resultats els costos només amb personal ja són més grans que els ingressos per part de la botiga, no obstant la creació de l'agrobotiga no ha sigut el projecte inicial d'aquest indret. Observem que hi ha d'altres activitats que han esdevingut abans que la botiga, per tant si la botiga no hi fos sols ens estalviaríem el consum de la nevera i per contra ens perdríem els seus ingressos.

La relació general dels costos-beneficis no surt negativa, però sí ens indica que s'ha de potenciar l'agrobotiga, com veurem més endavant en l'apartat de propostes de millora.

5.4.4. Comparativa qualitativa.

Per poder valorar el funcionament que fins ara ha tingut la nostre botiga d'Alinyà creiem adient la seva comparació amb una altre botiga que ja portés uns anys amb funcionament.

Hem cregut adequat agafar com exemple *Gallecs* i comparar diferents criteris com podem observar a continuació.

Taula 29. Comparativa Gallecs

	Alinyà	Gallecs
Obertura	Tots els caps de setmana, festius i tot el mes d'agost, de 10h a 14h i de 16h a 18h.	Divendres de 17 a 20h, dissabte de 9h a 14h i de 17h a 20h i els diumenges i festius de 9h a 14h.

Característiques dels productors	Venta	<p>Es realitza per mitja de l'agrobotiga i dels visitants que son atrets per les diferents activitats de la Vall.</p>	<p>Tenen diferents maneres de distribució:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'agrobotiga • Pàgina web • A l'engròs • Fires i agromercats
	Proximitat producció	<p>Actualment la producció local són les tres varietats de patata, una bona part dels productes venen de productors dels pobles del costat i una altre part dels productes provinents d'arreu de Catalunya.</p>	<p>Tots els productes que es venen provenen del mateix territori de Gallecs, exceptuant possibles elaborat i conserves de petits productors que es localitzen en el municipi del Vallès Oriental.</p>
		<p>A la Vall tenim diferents tipus de productors, un d'ells és la Fundació Catalunya La Pedrera, la resta són productors privats; 2 dels 4 descrits en l'inventari estan jubilats i un acaba de començar.</p>	<p>Hi ha petits productors del municipi, però la majoria del producte es fabricat pel SAT.</p>
	Proximitat amb els clients	<p>Alinyà es troba a uns 15-20 minuts (amb cotxe) des de les poblacions del voltant amb més presència d'habitants.</p>	<p>Gallecs es un territori fragmentat per diferents municipis però envoltat per a ells, els habitants poden accedir a Gallecs per diferents camins rurals i esta a uns 5-10 minuts des de tots els municipis (amb cotxe).</p>

Qualitat dels productes	<p>Tots els productes que es venen a la botiga tenen algun certificat que els diferencia del producte corrent, des de CCPAE, Q (qualitat) o productes de la terra, per la producció local tenen reconegudes les varietats de patata que estan elaborades de forma tradicional i s'han guanyat un nom en el mercat.</p>	<p>Gallecs aposta per les certificacions CCPAE (Consell Català de la Producció Agrària Ecològica), els productes que no en tenen són elaborats de manera tradicional.</p>
Creació	<p>La botiga ha esdevingut a causa de les diferents activitats que es desenvolupant a la Vall, ja que es disposava d'un local i es volia donar un missatge de conservació del medi, biodiversitat i produccions ecològiques i/o tradicionals de qualitat.</p>	<p>La botiga ha esdevingut de la necessitat de donar sortida a les produccions que es donen a la zona de Gallecs que juntament amb l'obrador poden oferir, apart dels productes de temporada, altres productes elaborats i de més alta durada.</p>

Font: elaboració pròpia

Ja podem observar d'una forma més directa les petites diferències e igualtats que les dues botigues representen, que desenvoluparem en l'apartat de les conclusions.

CONCLUSIONS

6.CONCLUSIONS

Segons les observacions generades amb la diagnosi de la patata podem treure unes conclusions:

- a. A la Vall d'Alinyà hi ha una producció de patates relativament petita a causa de l'orografia, que no permet la mecanització del procés productiu i, consegüentment, no es poden conrear grans extensions de terra.
- b. La patata d'Alinyà pot competir amb les altres patates del mercat provinents de produccions més grans i mecanitzades pel fet que hi ha menys costos en el procés productiu i perquè hi ha una menor intervenció d'intermediaris entre productor i consumidor que fa que s'incrementi el preu.
- c. El productor guanya relativament poc en comparació amb la persona que les ven al consumidor final.
- d. Els costos per produir la patata representen aproximadament del 50 al 75 % dels ingressos rebuts al vendre-la.

Després d'haver analitzat totes les dades de la ramaderia extensiva, hem extret les següents conclusions:

- a. La producció que hi ha actualment de ramaderia extensiva és una producció que genera uns beneficis, en general, no massa significatius. Els beneficis són suficients per viure però no suposen uns ingressos quantiosos. A més a més, no es té en compte la mà d'obra que es fa servir, ni les hores, ni altres costos variables que poden arribar a ser significatius.
 - 1. Com s'ha explicat en l'apartat de la diagnosi anterior, la producció ha caigut de manera significativa en quasi tots els casos. Aquesta davallada ha deixat un nombre de productors molt limitat a la vall, la majoria dels quals no disposen de les capacitats físiques necessàries o dels recursos adients per augmentar la producció.
 - 2. Aquesta producció es troba limitada, també, per una falta molt important de mà d'obra. Amb la escassa població que hi ha a

Alinyà i als voltants i l'avançada edat (en general) de la mateixa, impedeix que es produeixi aquest augment en la producció. I donat que la causa és la mateixa (escassa població), si parlem de demanda, el resultat és també insuficient per tal de dur a terme una producció considerable.

b. Basant-nos en les conclusions anteriors, pensem que la ramaderia extensiva a la vall no és viable com a producte de mercat de kilòmetre zero a la Vall d'Alinyà.

1. No existeix un mercat establert per tal de vendre els productes en la mateixa zona on es produeix, per l'escassa demanda. El nombre reduït d'habitants a Alinyà i voltants és un factor important que provoca la sortida dels productes cap a zones més poblades fent augmentar la distància del lloc de producció al de distribució.
2. Hem de prendre com a mercat més proper, el mercat local, el qual es desplaça entre diverses localitats. En aquest cas, la distància que recorre el producte poden ser fins a, quasi, 200 km.
3. Com a conseqüència d'aquesta distribució per un territori més ampli, es produiran majors despeses de CO₂ per tal de transportar el producte. Es pretén que el mercat sigui el més proper possible però pensem que és provable que els productes es desplacin per bona part de Catalunya per tal de comercialitzar-los.

c. Considerem que a l'hora d'aconseguir les ecoetiquetes per millorar el nivell de qualitat dels productes i diferenciar-los de la resta, les demandes legals i administratives que s'han de complir serien més assequibles amb un nombre de caps mínim prou elevat (com per exemple, el ramat den Juanjo). Pel que, per la resta de productors, seria necessari realitzar aquest augment de producció per facilitar l'accés a les etiquetes. D'altra banda, per tal de poder dur a terme aquest augment de caps també és necessari un augment en la inversió econòmica que no es poden permetre els ramaders.

- Es considera que hi ha diversos nivells de "eco-producció" dels aliments. Els productes de la ramaderia extensiva de la vall d'Alinyà es troben en un nivell prou elevat i proper a

la ecoetiqueta. Existeixen algunes pràctiques que no els permeten, en alguns casos, accedir a aquesta etiqueta (com és el cas del tall de les banyes del ramat boví). Pel que podem assegurar que aquesta carn podria accedir a les etiquetes ecològiques si es donessin unes bones condicions (com un augment en la mà d'obra per tal de poder augmentar la producció).

- d. Els ingressos que obtenen els ramaders són, generalment, inferiors als beneficis que obtenen els intermediaris. Els productors d'Alinyà venen el seu producte a un preu estàndard, mentre que els intermediaris (ex, carnisers) venen la carn segons el seu origen (si es tracta de les galtes el preu serà diferent que si es tracta de la cuixa). Amb aquestes tècniques de venda, el percentatge de beneficis que pot treure l'intermediari és prou superior al que treu un productor.

Per mitjà de la diagnosi de l'agrobotiga d'Alinyà veiem els punts forts i febles que l'activitat desenvolupa, per tant podem concloure amb:

- a. L'auditoria energètica que hem realitzat del local ens ha marcat un consum total de 5134.66 kW, que representa uns 1000€ en despesa elèctrica, més una despesa de biomassa de 15.55€. Aquest consum ni molt menys el podem considerar elevat, però si que creiem que es pot reduir de forma molt senzilla com veurem en l'aparta de propostes de millora.
- b. El Balanç que hem realitzat amb el total dels costos i els ingressos ens dona positiu ja que el total dels beneficis és de 19220.2€ i el total dels costos són 4233.95€. No obstant si observem els costos directes que té la botiga amb els despeses que genera veiem que estem amb un dèficit de 1523.96€, això ens indica que la botiga necessita augmentar la seva comercialització donant una sortida més constant als productes.
- c. El llistat de productes que presenta l'agrobotiga és en major part productes de fora de la Vall, tret de les varietats de patata, aquest fet es degut a la necessitat de donar una sortida al local cedit a la Fundació Catalunya la Pedrera, creiem que la botiga es una bona activitat per a

combinar amb les altres ja establertes, però és necessari augmentar els productes de temporada que creiem que anirà lligat amb l'augment dels productors a la Vall.

- d. La comparació amb la botiga de Gallecs ens ha permès excloure cert punts que no ens influiran per determinar els moviments dels productes.
 - 1. Les dues botigues tenen una obertura similar, per tant el fet de estar més hores oberta no ens augmentarà les vendes.
 - 2. El fet de tenir els clients més a prop creiem que no influeix en les vendes ja que ens els dos casos es necessita el cotxe per accedir a la botiga i ens els dos casos els clients tenen altres opcions de compra més properes i sense la necessitat de transport. És el fet de tenir un producte de qualitat, comerç just i respectuós amb el medi ambient el que fa atreure als possibles compradors.
- e. Per altre banda si hem observat diferències que podrien fer augmentar els moviments dels productes a l'agrobotiga d'Alinyà.
 - 1. Els punts de venda s'han d'ampliar, observem que a Gallecs no sols tenen la botiga i les possibles visites, sinó que també tenen una web on pots consultar el productes i la forma de comprar-los i la seva disponibilitat, tenen la opció de venda a l'engròs i busquen presència en fires i agromercats per potenciar el producte.
 - 2. El fet de tenir productes ecològics veiem que no influeix com es podria esperar, ja que el fet de no produir-se de forma local això comporta uns costos ambientals amb el transport que no es tenen en compte, a part de que la gent que pugui estar interessada en comprar un producte de la zona quedaria sorpresa ja que poden proveir d'un altre municipi o província.
- f. La composició dels diferents productors influeix directament amb el renom del producte i amb els costos de producció; les associacions o cooperatives són bones vies per desenvolupar un producte de qualitat, just i ecològic, fet que despertarà l'interès dels consumidors ja que podran oferir un ventall més ampli de productes, deixant enrere els monocultius que com hem comentat no són la solució. Amb la varietat de producte a oferir en augment es podrà plantejar una presència al mercat

local o fires de caire tradicional o ecològic, fet que engegarà la roda de la difusió.

- g.** Creiem que el potencial de l'agrobotiga esta per a desenvolupar-se, que l'espai per la producció no ens permet de fer grans produccions per abaratir els costos sinó que s'ha de buscar la qualitat i un comerç just amb el pagès per garantir la seva continuïtat i la incorporació ed nou productors. Per tant pensem que més endavant serà una bona opció la creació d'un obrador per seguir augmentant la biodiversitat de productes i poder elaborar una marca pròpia de la Vall, que ajudaria a la comercialització i de perpetua l'activitat agroalimentària que s'ha anat perdent.

Per poder potenciar l'activitat agroalimentària e intentar solucionar els diferents dèficit ja esmentats plantejarem una sèrie de propostes de millora.

PROPOSTES DE MILLORA

7. PROPOSTES DE MILLORA

A continuació definirem les diferents propostes de millora que plantegem segons les conclusions extretes:

- a. **Reducció del cost energètic i la possibilitat d'una autosuficiència energètica.** En el cas de la reducció plantegem la substitució de les bombetes actuals per unes de baix consum o lents, i a l'hora de substituir la nevera buscar un model que no incorpori vidriera ja que tenen un alt consum energètic, com a contra es podria agafar una nevera de baix consum i a la porta enganxar un pòster amb els possibles productes que es troben, juntament amb un calendari per els productes de temporada.

Càlculs:

$$23 \text{ bombetes de } 11 \text{ W} \times 894 \text{ h} = 206.62 \text{ kWh anuals}$$

Si ens els W de la il·luminació li sumem el consum anual d'una nevera de baix consum que són 293kWh (resultat extret de la fitxa tècnica de la nevera Balay), surt un total de 500.18kWh, això representa 1/6 del consum que està generant actualment podent rebaixar la factura i les emissions de CO₂ kg/any en cinc sisens.

Observant el consum estimat que té la botiga plantejarem amb càlculs senzill i estàndards, quants metres de placa solar necessitaria per ser autosuficient.

Del sol ens arriben uns 1000 W, la placa solar té una eficiència del 10% (actualment l'eficiència està en augment però per fer-se una idea de l'espai optem per el 10%), la nostre placa de m² obtindrà uns 100 W. Considerem 8h de màxima llum solar, hi ha més hores de sol però no tenim en compte els dies nuvolats. A l'any tenim:

$$100 \text{ W} / \text{m}^2 \times 8 \text{ h} / \text{dia} \times 365 \text{ dies} = 292 \text{ kWh} / \text{m}^2$$

$$500.18 \text{ kWh} / \text{any} \times \text{m}^2 / 292 \text{ kWh} = 17.13 \text{ m}^2 \text{ de placa solar}$$

El fet de tenir energia i poder-la acumular pot donar la opció de que pugui esta accessible per la població i promocionar l'ús d'energies renovables.

- a. **Multiplicar la varietat produïda.** Una primera acció que tant la diagnosi com les conclusions posen de manifest és la necessitat d'ampliar els productes elaborats per els productors locals, el que nosaltres volem plantejar és que des de la Fundació la Caixa la Pedrera intentin evitar les segones residencies.

La manera que hem pensat és la promoció de llars i terreny amb un cost reduït o accessible pels emprenedors (joves o parelles amb fills o que en vulguin tindre), que en un principi haurà de suportar la Fundació, però que es comprometin a treballar unes hectàrees distribuïdes i gestionades per la Fundació.

La falta de llars per poder atreure a les futures generacions de la Vall i perpetuar els coneixements i les tradicions agroalimentàries no ha de suposar un problema.

- b. **Difusió dels productes agroalimentaris de la Vall d'Alinyà.** Com hem vist en la diagnosi de la botiga i les diferents activitats que la Fundació la Caixa la Pedrera exposa per el territori són els únics punts de difusió i sortida que tenen els productes agroalimentaris.

Plantegem la creació d'una pàgina web que proporcioni informació de tots els productes ja existents, la definició dels quals, com són elaborats, percentatge del productor, obrin el comerç just, un calendari de productes de temporada, les projeccions futures que es volen desenvolupar com hem comentat en la proposta anterior, etc. La informació que disposarà la pàgina ha de ser curta, clara i directa i sobretot que els usuaris la puguin fer seva a través de consultes via Chat o publicació al mur.

Internet es una eina que cada dia està a disposició de més gent, però no és la solució a tot el problema, també creiem que s'ha de fer difusió de

tota la vida, comercial de peu, començant per les zones més pròximes informant sobre el producte a restaurants i botigues.

Com veurem ens les propostes següents, la opció de tenir una paradeta als mercats de les poblacions del voltant, participar en fires i promocionar feina i llocs per estudiants de pràctiques, també els considerem bones pràctiques per la difusió.

- c. **Augment dels ingressos percebuts del cultiu de patata.** En un primer moment, vam pensar que per a poder donar més sortida de la patata al mercat, hauríem de augmentar la producció per poder tenir més marge per a competir amb altres productors. Perquè això passés, hi hauria d'haver una entrada de mà d'obra a la vall. Creiem que això és difícil, per la poca infraestructura de serveis que hi ha i degut a les traves burocràtiques i administratives.

Llavors, vam pensar fer una proposta de millora per els productors que hi ha actualment a la vall, ja que no sembla que n'hagin d'entrar de nous en un termini de temps curt. Creiem que una proposta que sigui real i aplicable per els propis productors de la vall és més adient que no una en el qual hi hagués una hipotètica entrada d'agricultors nous.

Per a fer la nostre proposta de millora, ens hem centrat en la última part de la diagnosi referent a la patata, és a dir: creiem que el punt clau perquè els agricultors puguin donar sortida de forma més eficient a la patata d'Alinyà és eliminar el marge que es queda el botiguer.

Si fem un petit càlcul del que podria suposar, en ingressos, la venda directe al consumidor per part dels pagesos de la vall obtindríem els següents resultats.

Taula 30. Ingrés venda directa

Ingressos de la venda de patata				
Productor	Kennebec (€)	Red Pontiac (€)	Buffet (€)	Total (€)
Roset	5040	1920	3360	10320
Joel	63000	0	14000	77000
Gilet	9450	2700	0	12150
Graell	17718,75	5400	2345,7	25464,45
			Total d'ingressos	124934,45

Font: elaboració pròpia

Taula 31. Balanç amb venda directa

Productor	Ingressos (€)	Costos (€)	Beneficis (€)
Roset	10320	2292-3528	6782 - 8028
Joel	77000	19100-29400	47600- 57900
Gilet	12150	3223,13-4861,25	7288,75 - 8926,87
Graell	25464,45	6446,25-9922,5	15541,95 - 19018,2
Total	124934,45	31061,38-47811,75	77122,7 - 93873,07

Font: elaboració pròpia

Com podem observar, els beneficis obtinguts de la venda de patata han augmentat aproximadament uns 60000 €. A primera vista, sembla que aquesta proposta milloraria de manera bastant positiva els beneficis econòmics que els agricultors obtenen de la producció del tubercle fent aproximadament les mateixes hores de feina. Tot i això, creiem que perquè es pugui eliminar el botiguer de la cadena de distribució de la patata, els productors haurien de contractar a una persona que es dediqués solament a fer arribar la patata al consumidor. Creiem que la millor manera de fer-ho seria vendre-ho directament als mercats locals més propers (Organyà, Ollana, La Seu d'Urgell, Solsona) i també vendreu per encàrrec.

Creiem que per a pagar a aquest treballador, cada productor hauria d'aportar al seu sou la part que li pertoca segons la quota de vendes que

tingui. Per exemple si un productor ven el 50 % de les patates, i per tan, ha ingressat el 50 % del benefici total, hauria de aportar el 50 % del cost d'aquest treballador. Creiem que a part de donar aquesta sortida directa al consumidor de les patates, la contractació de més mà d'obra permetria a l'agricultor disposar de més temps per a treballar la terra i cuidar el bestiar ja que aquest treballador també es dedicaria a les funcions de preparar la patata per l'envasat a part de distribuir-la. Per tan, tots els agricultors podrien conrear més extensions de terra i augmentar la producció.

Figura 9. Costos vehicle

Hipòtesis: Furgoneta (MMA=3.500 kg y carga útil=1.500 kg)
Kilómetros anuales recorridos= 50.000

	COSTES DIRECTOS ANUALES	
	Euros (€)	Distribución (%)
Costes directos	48.501,10	100,0%
Costes por tiempo	41.007,09	84,5%
Amortización del vehículo	2.038,91	4,2%
Financiación del vehículo	177,74	0,4%
Personal de conducción	31.505,99	65,0%
Seguros	3.976,19	8,2%
Costes fiscales	594,26	1,2%
Dietas	2.714,00	5,6%
Costes kilométricos	7.494,01	15,5%
Combustible	5.166,94	10,7%
Neumáticos	517,07	1,1%
Mantenimiento	775,00	1,6%
Reparaciones	1.035,00	2,1%

Font: Estudio de costes del transporte de mercancías por carretera 2015

Per a fer el càlcul del cost que comporta tenir una pròpia estructura de distribució hem inclòs el salari del treballador i el cost de compra i manteniment de un vehicle de transport. Per a calcular el cost que suposaria la mà d'obra, hem usat el valor marcat per llei de salari mínim interanual a jornada completa de 9.034,20 euros, amb paga doble inclosa. Creiem que aquest salari és bastant baix, però ens permet fer una aproximació dels costos mínims. Per a calcular els costos anuals

que comporta l'adquisició d'una furgoneta, ens hem remès al *Observatorio de transporte de mercancías por carretera* per a fer servir un valor. A continuació tenim desglossat el cost que d'adquisició d'una furgoneta amb de MMA= 3500 kg i amb una tara=1500 kg.

De tots els costos desglossats, hem cregut que no hem de de incloure els costos de personal, ja que ho hem inclòs separatament dels costos de transport pròpiament dit. Creiem que així és més correcte perquè el treballador no només desenvoluparà feines de distribució sinó també d'envasament i tractament del producte per a ser venut. Per tan, el cost anual que comporta l'adquisició d'una furgoneta és de 16995,11 €.

Si fem el balanç total de la vall, obtenim:

Taula 32. Ingrés final venda directa

Ingressos totals	124.934,45 €
Costos de producció	39.436,44 €
Costos de personal	9.080,40 €
Cotització a la seguretat social	1.570,7 €
Costos adquisició de vehicle de transport	16.995,11 €
Benefici final	57.851,8 €

Font: elaboració pròpia

Com podem observar, el valor de benefici obtingut continua sent major que no pas amb la conformació actual (que és d'uns 16249,63 a 32957,37 €). D'aquesta manera, es podria donar una sortida més bona a la patata d'Alinyà augmentant els benefici general dels productors de la vall sense necessitat de canviar les característiques del seu model productiu i amb la oportunitat de crear nous llocs de treball.

- d. Existeixen gran quantitat d'escoles agràries situades a les terres lleidatanes així com a la resta de Catalunya, pel que una proposta que pensem que seria molt positiva per la vall és: **Establir acords amb les escoles agrícoles per tal d'oferir als alumnes, anar a Alinyà a fer pràctiques**. Els alumnes aportarien mà d'obra molt barata (si es que hi ha compensació econòmica) als ramaders i agricultors, facilitant la seua labor i fent possible un augment de la producció i conseqüentment, dels

beneficis. Proporcionarien un flux de visitants important per la zona, ja que atraurien persones properes a ells (familiars, amics...), promocionant la vall i els seus productes de la forma més tradicional.

Els ramaders, així com els agricultors, podrien ensenyar-los a desenvolupar altres activitats relacionades amb la millora del medi per d'adquirir les qualitats imprescindibles per desenvolupar bones pràctiques agràries. Amb aquestes activitats també es beneficiarien altres sectors de la vall, com els hostals i la Rectoria. Seria una bona forma d'obrir la vall a gent jove que ajuda a mantenir el medi de la vall i a desenvolupar les activitats ramaderes, agricultores i de manteniment a canvi de l'aprenentatge de l'ofici, de les tècniques tradicionals...

- e. Pensem que seria aconsellable per la producció autòctona **la creació d'una etiqueta distintiva de producte ramader de la Vall d'Alinyà**. Pensant en els ramaders que hi ha i els que podrien haver-hi, creem que una etiqueta que diferenciï aquest producte de la resta, seria una forma de potenciar la seva venda. Creiem que seria una bona forma d'afavorir la publicitat dels productes així com una senyal de qualitat que els diferenciés. D'altra banda podria funcionar com a reclam per fer acudir a potencials compradors dels voltants fins a allà i millorar el comerç in-situ. El qual no el podríem definir com a kilòmetre zero donat que el comprador es desplaçaria fins a la vall expressament, però si que es considera un producte de mercat de proximitat perquè els kilòmetres recorreguts serien mínims.

BIBLIOGRAFIA

8. Bibliografia

8.1. Articles y estudis

- I. ARESKURRINAGA, Efren, (2008); *“La liberalización agrícola y el aumento de la inseguridad alimentaria”*, Cuadernos bakeaz. Economía Ecològica, num 86.
- II. BINIMELIS, Rosa; DESCOMBES, Charles-André, (2010); *“Comercialització en circuits curts. Identificació i tipologia”*,
- III. CAMARERO, Luís Alfonso, (1993); *“Del éxodo rural y del éxodo urbano. Ocaso y renacimiento de los asentamientos rurales en España”*; Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- IV. COLEY, David; HOWARD, Mark; WINTER, Michael, (2007); *“Local food, food miles and carbon emissions: A comparison of farm shop and mass distribution approaches”*, Food policy, num 34, pp 150 – 155.
- V. DELGADO, Manuel, (2010); *“El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecologica”*, Revista de Economía Crítica, num 10, pp 32 – 61.
- VI. FAO, (2001); *“La agricultura mundial en el horizonte del 2015/2030”*.
- VII. FAO, (2014); *“El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo”*.
- VIII. FERNANDEZ, Jose Ignacio, (2012); *“Costes de cultivo de la patata”*, Cuaderno de campo, pp 14 – 18.
- IX. GONZÁLEZ, Marien, (2012); *“Alimentos kilométricos. Las emisiones de CO2 por la importación de alimentos al Estado Español”*, a iniciativa de Amigos de la Tierra.
- X. HANSEN, Zeinep; LIBECAP, Gary, (2004); *“Small Farms, Externalities, and the Dust Bowl of the 1930s”*, Journal of Political Economy, vol. 112, num. 3, pp 665 – 694.
- XI. McMICHAEL, Philip, (2001); *“The impact of globalisation, free trade and technology on food and nutrition in the new*

- millennium*", Proceedings of the Nutrition Society, num 60, pp 215–220.
- XII. MOISÉS, Joan; IBÁÑEZ, Manuel; RODRÍGUEZ Rafael; OLARIETA José Ramon, "*Estudi climatològic de la vall d'Alinyà*", Els sistemes naturals de la vall d'Alinyà, Barcelona: Institució Catalana d'Història Natural (Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural), num 14, pp 17 - 45.
- XIII. NAREDO, José Manuel; VALERO, Antonio (dirs), (1999), "Desarrollo económico y deterioro ecológico" Ed. Fundación Argentariana y Visor.
- XIV. Observatorio del Precio de los Alimentos, (2010); "*Estudio de la cadena de valor y formación de precios del sector de la patata fresca de consumo*"; realitzat per Prodescon S.A. i Tragastec; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- XV. PÉREZ, David; COPENA, Damián; DELGADO, Manuel; SOLER, Marta; SIMÓN, Xavier, (2013); "*¿Cuántos Kilómetros recorren los alimentos antes de llegar a tu plato? Análisis de la presión ambiental del transporte de la importación de alimentos (consumo humano, industria o consumo animal) en el periodo 1995-2011*"; a iniciativa de Amigos de la Tierra.
- XVI. SALAZAR, Gómez, (2013); "*Innovar desde el mercado*".
- XVII. SEGRELLES, José Antonio, (2010); "*La distribución agroalimentària y su influencia en la pobreza Campesina*", Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, vol. XIV, nº 325.
- XVIII. SPIM (consultoria), (2015); "*Estudio de costes del transporte de mercancías por carretera*", Ministerio de Fomento.
- XIX. TOLÓN, Alfredo; LASTRA Xavier, (2009); "*Los alimentos de calidad diferenciada. Una herramienta para el desarrollo rural sostenible*", Revista electróni@ de Medio Ambiente, num 6, pp 45-67.
- XX. TORT, J. (2004). "*La fesomia geogràfica de la vall d'Alinyà*", Els sistemes naturals de la vall d'Alinyà. Barcelona: Institució

Catalana d'Història Natural (Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural), num 14, pp 555 - 608.

- XXI. VÀZQUEZ, Lúdia (redactora), (2013); "*Guia per la venda de proximitat de productes agroalimentaris*", Generalitat de Catalunya.

8.2. Reglaments

- I. REGLAMENT (CE) N° 834/2007 DEL CONSELL de 28 de junio de 2007, sobre producció i etiquetatge dels productes ecològics i pel qual es deroga el Reglament (CEE) 2092/91.
- II. REGLAMENT (CE) no 889/2008 DE LA COMISSIÓ de 5 de septiembre de 2008, pel qual s'estableixen disposicions d'aplicació del Reglament (CE) 834/2007 del Consell sobre producció i etiquetatge dels productes ecològics , pel que fa a la producció ecològica , el seu etiquetatge i el seu control.
- III. Ordre ESS/86/2015, de 30 de gener, per la qual es despleguen les normes legals de cotització a la Seguretat Social, atur, protecció per cessament d'activitat, Fons de Garantia Salarial i formació professional, que conté la Llei 36/2014, de 26 de desembre, de pressupostos generals de l'Estat per a l'any 2015. (BOE núm. 27, de 31 de gener de 2015, pp 7667 – 7700).

8.3. Documents no publicats

- I. BEL, Albert Bel; IRIANI, Marc; DE LA TORRE, Sara; VERA, Paula (2013): "Caracterització ecològica de la Vall d'Alinyà", memòria de projecte de final de carrera; ciències ambientals, UAB.
- II. HERNÁNDEZ, Anna; RODRIGUEZ, Eduard; RODON, Anna (2013): "La ramaderia extensiva a la Vall d'Alinyà", memòria de projecte de final de carrera; ciències ambientals, UAB.

- III. MOMPART, Silvia; NUÑEZ, Paula; PUENTE, Alexandre; URREA, Joana (2009): "Proposta d'ecoetiqueta per nuclis de muntanya. Prova pilot a Araós", memòria de projecte de final de carrera; ciències ambientals, UAB.
- IV. REGAÑO, Alba; REINA, Pau; RUFETE, David; SERRANO, Blai (2013): "Anàlisi de la viabilitat econòmica i ecològica de la patata d'Alinyà. Transició cap a un model ecològic", memòria de projecte de final de carrera; ciències ambientals, UAB.

8.4. Pàgines web

- I. Associació Agroecològica de Gallecs. Disponible a: <http://www.aegallecs.cat/>
- II. Consell Català de Producció Agrària Ecològica. Disponible a: <http://www.ccpae.org/>
- III. Consorci de Gallecs: Disponible a: <http://www.espairuralgallecs.cat/>
- IV. Generalitat de Catalunya; Departament de Territori i Sostenibilitat; Medi Ambient i Sostenibilitat; Ecoproductes i ecoserveis. Disponible a: http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/ecoproductes_i_ecoserveis/
- V. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. Disponible a: <http://www.idae.es/>
- VI. Institut d'Estadística de Catalunya: Disponible a: <http://www.idescat.cat/>
- VII. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Disponible a: <http://www.magrama.gob.es/ca/>
- VIII. Boletín Oficial del Estado. Disponible a: <http://www.boe.es/>

Acrònims i Paraules clau

CCPAE: Consell català de producció agrària ecològica

CO₂: Expressió reduïda de la fórmula química de Diòxid de Carboni

ICTA: Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental

OMC: Organització Mundial del Comerç

UAB: Universitat Autònoma de Barcelona

SAT: Sociedad Agrària de Transformación

UE: Union Europea.

RD: Real Decret

BOE: Butlletí Oficial de l'Estat

AGROBOTIGA: Punts de venda minoristes lligats a cooperatives agràries pels habitants del municipi on si ubiquen i són espais on si ofereixen productes apreciats i valorats per la seva qualitat i origen.

AUDITORIA ENERGÈTICA: estudi i anàlisi dels fluxos d'energia i matèria que entren i surten d'un sistema, objecte o edifici determinat, amb l'objectiu d'entendre la dinàmica energètica d'aquest.

BIOMASSA: massa total de la matèria viva existent en una comunitat o en un ecosistema, a la qual sovint s'afegeix també matèria no viva, utilitzable com a font d'energia per a l'activitat orgànica.

ECOETIQUETA: els sistemes d'etiquetatge ecològic i les declaracions ambientals donen informació als consumidors sobre el comportament ambiental de béns i serveis. D'aquesta manera es pretén estimular la millora ambiental dels productes i els serveis del mercat.

INTERMEDIARI: en la comercialització d'articles o productes, és la persona, o persones, que s'encarreguen de fer arribar el producte del productor al consumidor.

MERCAT DE PROXIMITAT: venda de productes agroalimentaris, procedents de la terra o de la ramaderia i/o resultat d'un procés d'elaboració o de transformació que es realitza en favor del consumidor o consumidora final, directament o mitjançant la intervenció d'una persona intermediària, per part dels productors o agrupacions de productors agraris. La venda de proximitat inclou la venda directa i la venda en circuit curt.

PÈL-LETS: són combustibles generats a partir dels residus forestals i de la indústria de la fusta amb humitat entre el 8 i 15% i una mida de partícula de 0,5 cm, de manera que necessiten molt poc espai per al seu emmagatzematge.

PRODUCTIVITAT: mesura de l'eficiència de la producció.

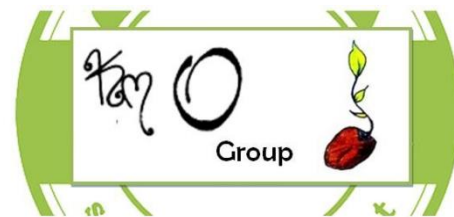
PRODUCTES AGROALIMENTARIS: aquells productes procedents de la terra o de la ramaderia.

PRODUCTES DE PROXIMITAT: són aquells productes procedents de la terra o de la ramaderia i/o resultat d'un procés d'elaboració o de transformació que es realitza en favor del consumidor o consumidora final, directament o mitjançant la intervenció d'una persona intermediària, per part dels productors o agrupacions de productors agraris

VALOR AFEGIT: valoració més alta que rep un producte i/o servei degut per tenir una utilitat més alta. El valor afegit pot esdevenir de diferents factors: origen, transformació, factors productius etc.

Pressupost

Campus Universitat Autònoma de Barcelona S/N
Dpt. Ciències Ambientals
Cerdanyola del Vallès, 08193
Telèfon 679737678



Taula 33.Pressupost

Nº DE FACTURA:	1
----------------	---

Data:	29/06/2015
Nº treballadors	3

Client	
Empresa:	Fundació Catalunya Caixa
Direcció:	Alinyà
Localitat:	Alt Urgell
C.P.:	25794
Telf.:	973383100

Concepte
Estudi dels productes agroalimentaris de proximitat de la Vall d'Alinyà i la Rectoria

Descripció	Unitat	Preu/unitat €	Import €
Hores recursos humans	654	9,2 ¹	6016,8
Materials			
Document	2	10,5	21
Cd's	6	0,4	2,4
Allotjament	3	55	495
Desplaçament	3	19,5	58,48
		Subtotal	6592,48
		Base	21%
		Total	79769,1

Cost ambiental			
Transport	L/km	km	Emissions Kg Diòxid de Carboni
Furgoneta T4	9	528	124,28 ²

¹ Segons el "Convenio colectivo estatal de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos" el salari brut anual seria: 22.937,51 €.

² Càlculs: 528 km x 9L/100km = 47.52 Litres gasoil---47.52 L gasoil x 2.6154 kg CO₂ /L gasoil = 124.28 kg CO₂

Programació

Taula 34. Programació

PROGRAMACIÓ DE TREBALL						
	ACTIVITATS	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL
TREBALL DE CAMP	ENTREVISTES					
	INVESTIGACIÓ					
ANTECEDENTS	SITUACIÓ GEOGRÀFICA					
	HISTÒRIA					
	MEDI NATURAL					
	ACTIVITATS ECONÒMIQUES					
	RECERCA BIBLIOGRÀFICA					
ESTUDI DE MERCAT	INVESTIGACIÓ D'ALTRES SISTEMES SEMBLANTS					
	IDENTIFICACIÓ I COMPARACIÓ D'AGROBOTIGUE					
ANALISI AGROBOTIGA	SITUACIÓ ACTUAL					
	INVENTARI DELS PRODUCTES					
	ANALISI COSTOS BENEFICIS					
	CONCLUSIONS I PROPOSTES DE MILLORA					
DESENVOLUPAMENT DEL TREBALL	CARTOGRAFIA					
	TAULES, ANNEXOS					
	PROGRAMACIÓ					
	REVISIONS					
REUNIONS		X	X	X	X	
ENTREGUES						
DEFENSA DEL TREBALL						

	Eloi Alonso Orriols
	Mateu Collell Mok
	Andrea León Lozano
	Tots
X	Les reunions, en general, representen al voltant d'1 h i 30 min cadascuna

Índex taules

Taula 1.Patata Kennebec.....	pàg.31
Taula 2.Patata Red Pontiac.....	pàg.31
Taula 3.Patata Buffet.....	pàg.32
Taula 4.Productor Roset.....	pàg.32
Taula 5.Productor Joel.....	pàg.33
Taula 6.Productor Gilet.....	pàg.33
Taula 7.Productor Graell.....	pàg.34
Taula 8.Preus patata minorista.....	pàg.36
Taula 9.Preu patata grans superfícies.....	pàg.37
Taula 10.Producció de patata.....	pàg.39
Taula 11.Ingrés de la venda de patata.....	pàg.40
Taula 12.Preu per varietat.....	pàg.41
Taula 13.Costos producció patata.....	pàg.43
Taula 14.Balanç cost-benefici.....	pàg.44
Taula 15.Ingrés agricultor.....	pàg.46
Taula 16.Ingrés botiguer.....	pàg.46
Taula 17.Nombre de caps al 2009.....	pàg.47
Taula 18.Tipologia ramat.....	pàg.48
Taula 19.Sumatori dels caps produccions 2015.....	pàg.51
Taula 20.Inventari de les produccions	pàg.51
Taula 21.Cost –ingrés ramat.....	pàg.53
Taula 22.Productes agrobotiga.....	pàg.62
Taula 23.Consum elèctric.....	pàg.64
Taula 24.Consum elèctric anual.....	pàg.65
Taula 25.Fitxa tècnica calefacció.....	pàg.67
Taula 26.Consum biomassa.....	pàg.68

Taula 27.Costos agrobotiga.....	pàg.70
Taula 28.Ingres botiga.....	pàg.70
Taula 29.Comparativa Gallecs.....	pàg.71
Taula 30.Ingrés venda directa.....	pàg.84
Taula 31.Balanç amb venda directa.....	pàg.84
Taula 32.Ingres final venda directa.....	pàg.86
Taula 33.Pressupost.....	pàg.95
Taula 34.Programació.....	pàg.96

Índex figures

Figura 1.Metodologia.....	pàg.15
Figura 2.Cens ramader 2013.....	pàg.49
Figura 3.Percentatge costos ma d'obra 2015.....	pàg.53
Figura 4.Percentatge costos ma d'obra 2012.....	pàg.54
Figura 5.Comparativa segons la quantitat de caps reproductors....	pàg.55
Figura 6.Definició ecoetiqueta.....	pàg.63
Figura 7.Factor d'emissions CO ₂	pàg.66
Figura 8.Estimació consum elèctric.....	pàg.66
Figura 9.Costos vehicle.....	pàg.85

Annex

1. Entrevistes a productors de la Vall D'Alinyà.
2. Diagrama de valoració i formació de la cadena de costos en sector de la patata fresca (configuració tradicional). *Observatorio del precio de los alimentos.*

Entrevista 1 – Productor: Roset

- **Es dedica al conreu de patates? Si és així per què?**

Si que m'hi dedico, de la patata no en s'en treuen gaires diners però va bé per fer reposar la terra per a plantar farratges.

- **Quantes hectàrees de terreny dediques al conreu de la patata?**

Aproximadament 1 hectàrea i mitja.

- **Quants kg de patata produeixes per temporada?**

Dons cada any sòl sé diferent però aproximadament en trec uns 12000 kg per temporada.

- **Quines varietats plantes i, aproximadament, quin % representa del total?**

Planto tres varietats, Kennebec, vermella i del Buffet. Crec que planto un 60% de Kennebec i la resta meitat vermella, meitat Buffet.

- **Produeixes tu mateix la llavor o la compres?**

Cada any compro 3 o 4 sacs de 25 kg de patata nova. De les patates que en surten d'aquests sacs, en faig més llavor que la planto l'any següent per a fer la patata que després venc. No solo plantar les patates un tercer any perquè baixen el rendiment i la patata en sí surt més irregular.

- **Quin rendiment presenta la patata a la Vall d'Alinyà?**

Normalment, amb la Kennebec, tenim un rendiment de 1:10, (10 kg de patata collida per cada kg de patata sembrada) que es pot considerar bastant correcte. Tot i això hi ha hagut anys que hem tingut rendiments de 1:20 i també de molt dolents de 1:3. Això depent de l'any, del temps, dels senglars i de l'adob que hi tiris.

- **Fas servir adobs? Si és així, en quina quantitat?**

Sí, faig servir l'adob Triple 15, el tiro a ull però aproximadament són uns 20 kg d'adob per cada 50 kg de patata sembrada.

- **Com comercialitzes les teves patates?**

Les venc a botigues i ocasionalment me les vénen a buscar fins a la vall. Normalment però les he de portar a vendre jo.

- **A quin preu les véns?**

La Kennebec la venc a 0,22€/kg, la Red Pontiac a 0,4€/kg i el Buffet el venc a 1,2 €/kg. El Buffet és fàcil de vendre en el sentit que qui en vol no li posa pegues i te la compra tal i com està, sense triar ni netejar gaire.

- **En véns per a fer llavor? Difereix el preu de venda?**

No, abans ho feia però ara ja no ho faig.

- **Es dedica a la ramaderia? Si és així per què?**

A casa ens hi hem dedicat sempre per guanyar-se la vida. Últimament amb la ramaderia es va una mica just però anem tirant.

- **Quin tipus de ramat té?**

El meu ramat és de vaques.

- **Quantes hectàrees de terreny dediques al manteniment del ramat?**

Unes 21 ha que ens va cedir la fundació

- **Fas servir adobs? Si és així, en quina quantitat?**

No fem servir adobs.

- **Quants caps de ramat té actualment?**

Actualment, comptem amb 17 vaques adultes.

- **Els alimenta amb pinso?**

No, però quan s'esgoten les pastures llavors els alimento amb farratge que cultivo jo mateix.

- **Quina és la producció prevista per aquesta temporada?**

Doncs diria que donaran un vedell per cap una de les vaques adultes, així que uns 17 vedells.

- **Quin és el preu de venda del producte?**

Es podria dir que al voltant d'uns 800€.

- **La distribució es realitza directament als consumidors? De no ser així, quins són els compradors principals?**

En aquest cas no faig la venda als consumidors sinó a una empresa que s'encarrega de fer l'engreixament o ve de matar-los i vendre'ls directament.

- **Quin és el recorregut que realitza el producte? Quin és el recorregut màxim que pot fer?**

No sé quin és el recorregut però ha de ser per aquí als voltants

- **Hi ha algun tipus de promoció del producte?**

No, no ens promocionem, ja que no ens surt a compte.

- **Per últim, et faria res que fem servir les dades que puguin sortir d'aquesta entrevista per publicar-les i treballar-les en el nostre estudi?**

Sí, cap problema

Entrevista 2 – Productor: Joel

- **Es dedica al conreu de patates? Si és així per què?**

Sí, la veritat és que he començat fa poc. Vaig néixer aquí i sempre havia pensat que, al acabar d'estudiar em dedicaria al que havíem fet sempre a casa.

- **Quantes hectàrees de terreny dediques al conreu de la patata?**

Hi dedico entre 6 i 7 hectàrees.

- **Quants kg de patata produeixes per temporada?**

Aproximadament uns 100000 kg l'any. Depent de l'any però.

- **Quines varietats plantes i, aproximadament, quin % representa del total?**

Planto Kennebeck, que és la que es ven més i la que costa menys de conrear. També planto una mica de buffet. Així amb % crec que tinc un 90 % de Kennebec i un 10% de Buffet.

- **Produeixes tu mateix la llavor o la compres?**

El Buffet el produïm nosaltres mateixos i la llavor del Kennebec la comprem d'Escòcia.

- **Quin rendiment presenta la patata a la Vall d'Alinyà?**

Jo crec que el normal és un rendiment de 1:10 a 1:12.

- **Fas servir adobs? Si és així, en quina quantitat?**

D'adob hi tiro excrements de les vaques que tenim.

- **Com comercialitzes les teves patates?**

Les porto a les botigues, sinó no les podria vendre totes.

- **A quin preu les véns?**

El Buffet el venc a 1,2€/kg i el Kennebec a uns 0,3 €/kg.

- **En véns per a fer llavor? Difereix el preu de venda?**

No, tot i que si me'n demanen els hi venc al mateix preu.

- **Es dedica a la ramaderia? Si és així per què?**

Ara mateix no mi dedico. Tenim unes quantes vaques però són per fer algun vedell per la família. Tot i això penso que l'any que ve tindrè suficients vaques per poder-m'hi dedicar.

- **Per últim, et faria res que fem servir les dades que puguin sortir d'aquesta entrevista per publicar-les i treballar-les en el nostre estudi?**

Sí, vosaltres mateixos.

Entrevista 3 – Productor: Juanjo

- **Es dedica al conreu de patates? Si és així per què?**

No, només em dedico a la ramaderia.

- **Es dedica a la ramaderia? Si és així per què?**

La veritat és que no tinc cap motiu. M'agrada i m'hi per guanyo la vida

- **Quin tipus de ramat té?**

El meu ramat està format per cabres i cabrits.

- **Quantes hectàrees de terreny dediques al manteniment del ramat?**

Tinc unes 39 ha per tota la vall per el consum del ramat.

- **Fas servir adobs? Si és així, en quina quantitat?**

No, cap tipus d'adob.

- **Quants caps de ramat té actualment?**

Fent compte dels individus adults i dels cabrits, 264 caps en total.

- **Els alimenta amb pinso?**

No, només amb les pastures dels camps

- **Quina és la producció prevista per aquesta temporada?**

No ho sé exactament, però al voltant d'uns 150 cabrits per aquest any.

- **Quin és el preu de venda del producte?**

Són 75€ la peça sencera. Fent compte que els costos de escorxador (uns 20 per cabrit) corren del meu compte.

- **La distribució es realitza directament als consumidors? De no ser així, quins són els compradors principals?**

Ja tinc una espècie de xarxa de compradors, composta de restaurants de la zona i carnisseries distribuïdes quasi per tota Catalunya com a compradors habituals.

- **Quin és el recorregut que realitza el producte? Quin és el recorregut màxim que pot fer?**

A excepció de la zona de Tarragona, podríem dir que el producte es desplaça fins a un màxim d'uns 200 km.

- **Hi ha algun tipus de promoció del producte?**

No hi ha una promoció com a tal del producte.

- **Per últim, et faria res que fem servir les dades que puguin sortir d'aquesta entrevista per publicar-les i treballar-les en el nostre estudi?**

No hi ha cap problema.

Entrevista 4 – Productor: Gilet

- **Es dedica al conreu de patates? Si és així per què?**

La veritat és que estic retirat, però sempre m'ha agradat treballar al camp i sempre hem anat fent patates. Abans però, en fèiem moltes més.

- **Quantes hectàrees de terreny dediques al conreu de la patata?**

Conreo 1 hectàrea i mitja de patata.

- **Quants kg de patata produeixes per temporada?**

Aproximadament uns 16800 kg, cada any. Ara en produïm més aviat poca, abans en produïem més.

- **Quines varietats plantes i, aproximadament, quin % representa del total?**

Planto Kennebec i Red Pontiac. Jo crec que del total, en planto 1/5 part de vermella i la resta de Kennebec.

- **Produeixes tu mateix la llavor o la compres?**

La llavor que produïm és la del Buffet, tot i que jo només en planto a l'hort per mi. Fa temps, quan aquí es plantava molt buffet es mantenia la qualitat de la llavor plantant-la als millors llocs i arrencant les plantes més petites abans de la florida, però ara l'hem perdut una mica. El Kennebec des de fa uns anys ja el comprem a Escòcia, que tenen una llavor de qualitat que dona una collita molt regular. Abans la compràvem de França però no ens donaven tan bons resultats.

- **Quin rendiment presenta la patata a la Vall d'Alinyà?**

Això si que no sabia què dir-te, depèn de l'any. Jo crec que si és un any normal aquí solem collir uns 10 kg de patata per cada kg sembrat.

- **Fas servir adobs? Si és així, en quina quantitat?**

Si, perquè així t'assegures que les patates tindran un bon tamany. Si no en tiréssim, ens sortirien les patates molt petites.

- **Com comercialitzes les teves patates?**

Molta gent me les ve a buscar directament a casa. Alguns les compren per ells i els altres en compren uns sacs per llavors poder-les vendre. Algun cop també les hi porto a les botigues de la Seu d'Urgell. També hi ha gent que me les ve a buscar per a fer llavor.

- **A quin preu les véns?**

Lo Kennebec el solo vendre a 0'3 €/kg i lo Red Pontiac a 0,4 €/kg.

- **En véns per a fer llavor? Difereix el preu de venda?**

La venc al mateix preu.

- **Es dedica a la ramaderia? Si és així per què?**

Sí, sempre m'ha agradat tenir ovelles.

- **Quin tipus de ramat té?**

El meu ramat és d'ovelles.

- **Quantes hectàrees de terreny dediques al manteniment del ramat?**

Tinc unes quantes hectàrees cedides per la Fundació. Potser unes 17 ha.

- **Fas servir adobs? Si és així, en quina quantitat?**

No, no fem servir cap tipus d'adobs per a les pastures del ramat.

- **Quants caps de ramat té actualment?**

Doncs, ara mateix 75 caps .

- **Els alimenta amb pinso?**

No, res que no siguin les pastures dels voltants.

- **Quina és la producció prevista per a aquesta temporada?**

Aquest any produïrem unes 112 peces venudes

- **Quin és el preu de venda del producte?**

Nosaltres venem tota la peça a 75€ i l'empresa compradora s'encarrega d'engreixar-los, dels costos d'escorxador i de la distribució.

- **La distribució es realitza directament als consumidors? De no ser així, quins són els compradors principals?**

No venem directament als consumidors. En algun cas fem excepcions amb els coneguts però, en general, la venda és a aquesta empresa.

- **Quin és el recorregut que realitza el producte? Quin és el recorregut màxim que pot fer?**

No sé concretament quin és el seu recorregut però sé que és pels voltants i que es ven per Catalunya.

- **Hi ha algun tipus de promoció del producte?**

No ens promocionem de cap manera.

- **Per últim, et faria res que fem servir les dades que puguin sortir d'aquesta entrevista per publicar-les i treballar-les en el nostre estudi?**

Vosaltres mateixos, igualment no mel llegiré mai (riure)

Entrevista 5 – Productor: Graell

- **Es dedica al conreu de patates? Si és així per què?**

Sí, el conreu de patata aquí a la vall es fa per tenir uns diners més a la butxaca, que no són molts. També es sòl fer perquè per plantar alfals o trepadella per el bestiar es necessita que la terra reposi 2 o 3 anys i s'aprofita per plantar patates.

- **Quantes hectàrees de terreny dediques al conreu de la patata?**

Unes dues hectàrees, depent de l'any.

- **Quants kg de patata produeixes per temporada?**

Conta, la meitat que tens apuntat aquí ≈ 33750 kg.

- **Quines varietats plantes i, aproximadament, quin % representa del total?**

Planto les que se solen plantar per la zona. La Kennebec, la vermella i la del Buffet que es podria considerar la més tradicional. Així a cop d'ull, unes $\frac{3}{4}$ parts de Kennebec i la resta de Red Pontiac amb una mica de Buffet.

- **Produeixes tu mateix la llavor o la compres?**

La comprem d'Escòcia. Crec que és la millor llavor, si tenim en compte la qualitat – preu.

- **Quin rendiment presenta la patata a la Vall d'Alinyà?**

Ui depent de l'any i de la varietat. Per la Kennebec i la Red Pontiac crec que uns 1:10 tot i que hi ha anys que hem tingut molt millors rendiments. El Buffet no et sabia dir quant però produeix bastant menys.

- **Fas servir adobs? Si és així, en quina quantitat?**

Sí, s'han de tirar aproximadament uns 15 -20 kg per cada 50 kg de patata sembrada.

- **Com comercialitzes les teves patates?**

Normalment les solem portar a botigues que ens a les compren per vendre. També hi ha algú que les ve a buscar aquí però ara molt poc, abans les podíem vendre totes sense moure'ns.

- **A quin preu les véns?**

Doncs les venc a 0,3€/kg el Kennebec, a 0,4 €/kg la Red Pontiac i a 1€/kg el Buffet.

- **En véns per a fer llavor? Difereix el preu de venda?**

Sí tot i que ara ja no ens en vénen a comprar tantes com abans. Abans la patata d'Alinyà era ben coneguda per ser una patata bona de llavor, sobretot quant es plantava molt Buffet. Venien els de Vic i se'n emportaven camions sencers. Ara la compren aquí a Cambrils. La solo vendre més cara, el Kennebec i el Red Pontiac a 0,6 €/kg i el Buffet a 1,2 €/kg.

- **Es dedica a la ramaderia? Si és així per què?**

Sí, perquè m'agrada, com la patata. Ho faig amb el meu fill, jo ja estic retirat.

- **Quin tipus de ramat té?**

Es tracta d'un ramat de tipus boví.

- **Quantes hectàrees de terreny dediques al manteniment del ramat?**

42 ha cedides per la Fundació.

- **Fas servir adobs? Si és així, en quina quantitat?**

No fem servir cap tipus d'adobs.

- **Quants caps de ramat té actualment?**

En aquest moment tinc 35 caps de vaques adultes.

- **Els alimenta amb pinso?**

Només durant dos mesos que són els que el menjar a la vall és menys abundant.

- **Quina és la producció prevista per aquesta temporada?**

Més o menys sortiran uns 61 vedells per a aquest any.

- **Quin és el preu de venda del producte?**

Es ven la peça sencera a uns 800€

- **La distribució es realitza directament als consumidors? De no ser així, quins són els compradors principals?**

No venem el producte directament al consumidor més que en algun cas si es que es tracta d'algun conegut. Generalment, les vendes que fem són a distribuïdors que s'encarreguen dels costos de l'escorxador i de la seva distribució i venda.

- **Quin és el recorregut que realitza el producte? Quin és el recorregut màxim que pot fer?**

No sé ben bé quin és el recorregut que realitza el producte ja que s'encarrega l'empresa distribuïdora. Però el producte només es distribueix a nivell de Catalunya

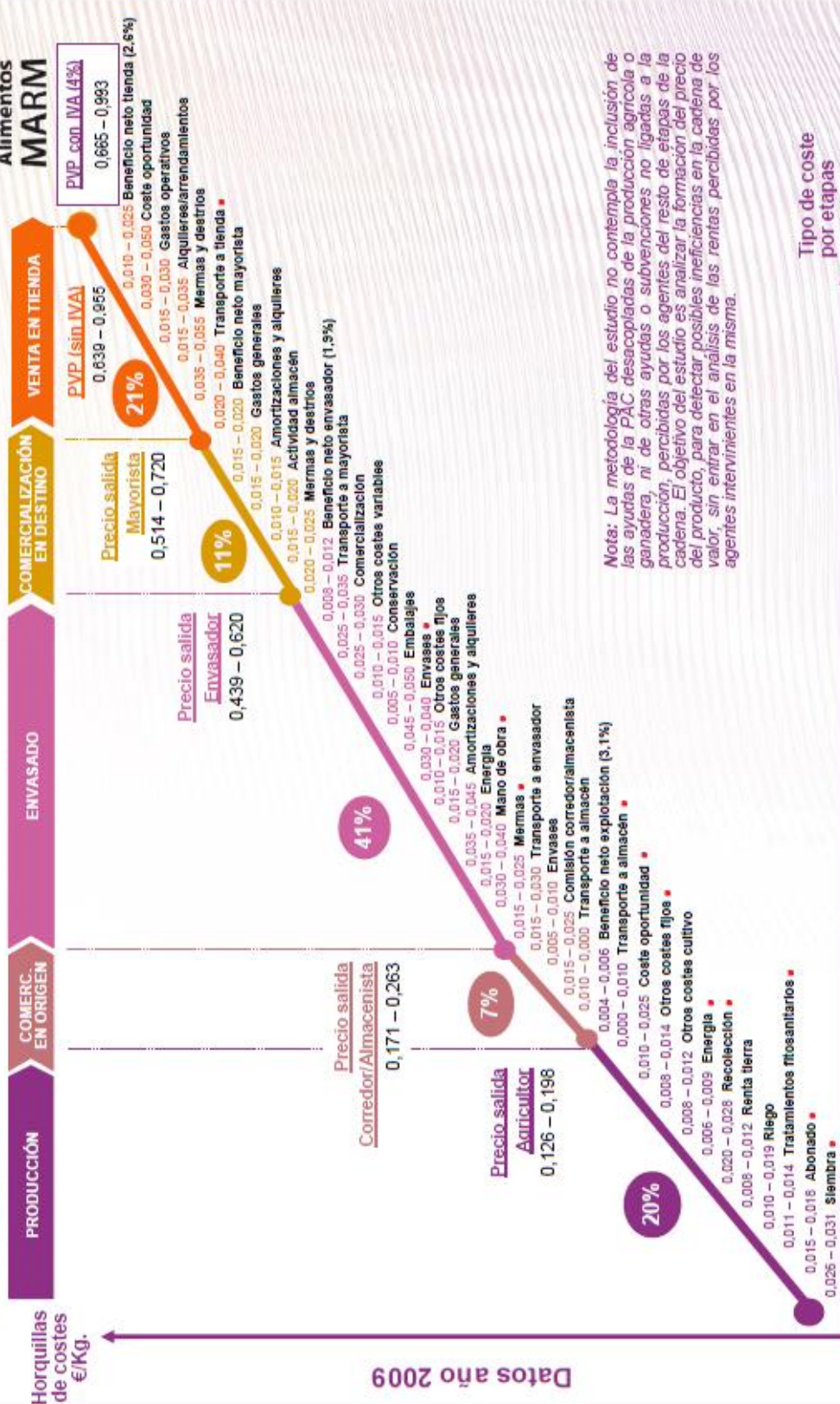
- **Hi ha algun tipus de promoció del producte?**

No ens promocionem.

- **Per últim, et faria res que fem servir les dades que puguin sortir d'aquesta entrevista per publicar-les i treballar-les en el nostre estudi?**

Feu servir les dades necessàries.

Cadena de formació dels costos de la patata fresca

Configuración tradicional:

Font: Estudio de la cadena de valor y formación de precios del sector de la patata fresca de consumo